**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

Программы составлены в соответствии с ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) квалификации (степени) выпускника – бакалавр и рассмотрены на заседании выпускающей кафедры биоэкологии и биологического образования от 17.05.2024, протокол №09.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Уфа 2024

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1. О.01.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

развитие универсальной компетенции:

- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК 5).

Индикаторы достижения:

УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «История России» относится к Социально-гуманитарному модулю обязательной части дисциплин (модулей) учебного плана

**4. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

***Знать:***

- основные исторические этапы развития общества, основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время;

- основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий;

- место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.

***Уметь:***

- учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога;

- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами;

- определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами.

***Владеть:***

- навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира;

- навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);
- приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | История в системе социально-гуманитарных наук. | История как наука.<br>Хронологические и географические рамки курса Российской истории.<br>История России и всеобщая история. |
| 2. | Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX – первой трети XIII века. | Мир в древности. Народы и политические образования на территории современной России в древности.<br>Начало эпохи Средних веков. Восточная Европа в середине I тыс. н. э.<br>Образование государства Русь.<br>Русь в конце X – начале XIII в. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. |
| 3. | Русь в XIII–XV вв. | Русские земли в середине XIII – XIV в.<br>Формирование единого Русского государства в XV в. Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья.<br>Древнерусская культура. |
| 4. | Россия в XVI–XVII вв. | Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в начале XVI в.<br>Эпоха Ивана IV Грозного.<br>Россия на рубеже XVI–XVII вв.<br>Смутное время.<br>Россия в XVII в.<br>Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения.<br>Культура России в XVI–XVII вв. |
| 5. | Россия в XVIII веке | Россия в эпоху преобразований Петра I.<br>Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг.<br>Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II<br>Российская культура XVIII в.<br>XVIII век в европейской и мировой истории. |
| 6. | Российская империя в XIX – начале XX | Россия первой половины XIX в.<br>Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. |

| | | |
|---|---|---|
| | вв. | Россия на пороге XX в. Первая русская революция. Российская империя в 1907–1914 гг.<br>Первая мировая война и Россия.<br>Культура в России XIX – начала XX в. |
| 7. | Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991) | Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы.<br>Советский Союз в 1920-е – 1930-е гг.<br>Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма - ключевая составляющая Второй мировой войны.<br>Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945–1984 гг. Мир после Второй мировой войны.<br>Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991). |
| 8. | Современная Российская Федерация (1991–2024) | Россия в 1990-е гг.<br>Россия в XXI в. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий **лекционного типа** (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями).

**Темы первого семестра:**

Тема 1. История как наука. Российская история как часть мировой истории.

Тема 2. Мир в древности и в раннем Средневековье. Народы и политические образования на территории современной России в древности.

Тема 3. Образование государства Русь и особенности его развития до нач. XIII в.

Тема 4. Русские земли, Европа и мир в середине XIII — XV в. Завершение объединения русских земель.

Тема 5. Россия в начале XVI в. Эпоха Ивана IV Грозного.

Тема 6. Россия и мир в конце XVI- начале XVII вв. Смутное время.

Тема 7. Россия в XVII в.

Тема 8. Россия в эпоху преобразований Петра I.

Тема 9. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II.

Тема 10. Россия в первой половине XIX в.

Тема 11. Российская империя и мир в XIX веке. Великие реформы в России.

**Темы второго семестра:**

Тема 12. Российская империя и мир в 1900–1914 гг.

Тема 13. Первая мировая война и Россия.

Тема 14. Великая российская революция (1917–1922 гг.).

Тема 15. Советский Союз в 1920-е – 1930-е гг.

Тема 16. Вторая мировая война. Основные этапы Великой Отечественной войны. Геноцид советского народа на оккупированных территориях в годы Великой Отечественной войны.

Тема 17. Антигитлеровская коалиция в годы Второй мировой войны. Итоги и уроки войны. Судебные процессы над главными военными преступниками.

Тема 18. Советский Союз в 1945-1985 гг.

Тема 19. СССР на завершающем этапе своей истории (1985-1991 гг.)

Тема 20. Россия и мир в 1990-е гг.

Тема 21. Внутренняя политика Российской Федерации в XXI в. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.

Тема 22. Внешнеполитическая деятельность Российской Федерации в XXI в.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

**Темы первого семестра:**

**Тема 1: Особенности становления государственности в России и мире.**

Вопросы для обсуждения:

1.Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности.

2. Политический строй и система управления в Киевской Руси.

3. Социально-экономические отношения Киевской Руси

4. Принятие христианства на Руси и его значение.

5. Специфика цивилизаций (государство, общество, культура) Древнего Востока и античности.

6. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии

7. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Азии.

**Тема 2: Русские земли в середине XIII – XIV в.**

Вопросы для обсуждения:

1. Политическая раздробленность на Руси.
2. Основные удельные центры Руси (Владимиро-Суздальское, Галицко-Волынское, Новгородское княжества).
3. Русские земли в борьбе с натиском Запада.
4. Русские земли в борьбе с натиском Востока.

5. Русь и Золотая Орда: проблемы взаимовлияния.

**Тема 3: Формирование единого Русского государства в XV – начале XVI в. Европа и мир в эпоху позднего Средневековья**.

Вопросы для обсуждения:

1. Возвышение Москвы и политика московских князей.
2. Династическая война в Московском княжестве во второй трети XV в.
3. Внутренняя политика Ивана III и Василия III.
4. Освобождение Руси от ордынской зависимости.
5. Начало Великих географических открытий. Первые кругосветные путешествия.
6. Испанская конкиста в Америке и проникновение португальцев в Индию, Китай и Японию.

**Тема 4. Древнерусская культура.**

Вопросы для обсуждения:

1. Просвещение.
2. Архитектура.
3. Изобразительное искусство.
4. Музыка

**Тема 5: Россия в XVI в. в контексте развития европейской цивилизации.**

Вопросы для обсуждения:

1. Начало правления Ивана XIV.
2. Реформы Избранной Рады.
3. Политика опричнины.
4. Внешняя политика Московского государства.
5. Реформация и контрреформация в Европе.

**Тема 6. Россия в конце XVI–XVII вв.**

Вопросы для обсуждения:

1. Династическая ситуация после кончины Ивана Грозного.
2. Смутное время в Московском государстве: причины, ход, последствия.

3. Россия при первых Романовых.
4. Правление царя Алексея Михайловича. Внутренняя политика.
5. Правление царя Алексея Михайловича. Внешняя политика.
6. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения.

**Тема 7. Культура России в XVI–XVII вв.**

Вопросы для обсуждения:

1. Просвещение.
2. Литература.
3. Архитектура.
5. Изобразительное искусство.
6. Музыка.
7. Формирование культуры Нового времени

**Тема 8. Реформы Петра I - первая модернизация страны.**

Вопросы для обсуждения:

1. Предпосылки реформ Петра I.
2. Реформы в экономической, социальной и государственно-административных сферах.
3. Северная война и военные реформы.
4. Культура и быт петровского времени.
5. Оценки петровских реформ.

**Тема 9. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг.**

Вопросы для обсуждения:

1. Предпосылки политической нестабильности.
2. Мирные дворцовые перевороты (Екатерина I, Петр II, Анна Иоановна, Иван VI, Петр III).
3. Правление Елизаветы Петровны.
4. Абсолютизм в эпоху «дворцовых переворотов»: общее и особенное.

**Тема 10. Россия во второй половине XVIII в. XVIII век в европейской и мировой истории.**

Вопросы для обсуждения:

1. Государственно-административные и социально-экономические реформы Екатерины II.
2. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева.
3. Внешняя политика Екатерины II.
4. Россия при Павле I.
5. Европейское просвещение и рационализм.
6. Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие стран Европы.

**Тема 11. Российская культура XVIII в.**

Вопросы для обсуждения:

1. Просвещение.
2. Наука.
3. Литература.
4. Архитектура и скульптура.
5. Живопись.
6. Музыка и театр.
7. Культура эпохи Просвещения.

**Тема 12. Российское государство в первой половине XIX в. и основные тенденции мирового развития.**

Вопросы для обсуждения:

1. Реформирование политической системы России при Александре I. Проекты М.М. Сперанского.

2. Социально-экономические реформы Александра I.
3. Движение декабристов.
4. Наполеоновские войны, Отечественная война 1812 года и Священный союз как система общеевропейского порядка
5. Внутренняя политика Николая I.
6. Внешняя политика Николая I.
7. Общественное движение 1830-1850-х гг.
8. Европейский колониализм и общества Востока, Африки, Америки в XIX веке.

**Тема 13. Великие реформы в России во второй половине XIX в. Европа и мир в XIX в.**

Вопросы для обсуждения:

1. Буржуазные реформы Александра II.
2. Правление Александра III.
3. Индустриализация в России и промышленный переворот. Реформы С.Ю.Витте.
4. Общественное движение в XIX в.: в поисках пути развития страны.
5. Европа во второй половине XIX века. Франко-прусская война. Бисмарк и объединение германских земель. Объединение Италии.

**Темы второго семестра**

**Тема 14. Россия и мир на рубеже XIX –XX веков.**

Вопросы для обсуждения:

1. Основные тенденции мирового развития на рубеже XIX-XX столетий.
2. Возникновение первых политических партий в России.
3. Причины, характер, движущие силы и особенности первой российской революции 1905-1907 гг. Основные этапы революции.
4. Исторический опыт российского парламентаризма.
5. Реформы П.А. Столыпина.
6. Страны Запада и Востока накануне Первой мировой войны.

**Тема 15. Культура в России XIX – начала XX в.**

Вопросы для обсуждения

1. Народное образование.
2. Литература.
3. Живопись.
4. Архитектура и скульптура.
5. Музыка и театр.

**Тема 16. Россия и мир в период глобальных геополитических потрясений (1914-1918 гг.).**

Вопросы для обсуждения:

1. Причины и характер Первой мировой войны. Участие России в войне. Брестский мир.
2. Основные сражения Первой мировой войны на Западном фронте. Версальско-Вашингтонская система международных отношений.
3. Нарастание общенационального кризиса в стране. Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Альтернативы общественного развития в 1917 году.
4. Приход к власти большевиков в октябре 1917 года. II съезд Советов.
5. Февраль и Октябрь: две стадии или две революции? Великая российская революция 1917 года.
6. Общие (европейские) и особенные черты российской революции 1917 года.
7. Создание советского государственного аппарата и первые социально-экономические преобразования.

**Тема 17. Гражданская война и иностранная интервенция в России (1917-1922 гг.).**

Вопросы для обсуждения:

1. Гражданская война: причины, ход, основные движущие силы.
2. Иностранная военная интервенция.
3. Формирование однопартийного политического режима. Вторая программа партии. Первая советская Конституция.
4. Политика «военного коммунизма».
5. Итоги и уроки Гражданской войны в России и её оценки мировым сообществом.

**Тема 18: Начало соревнования двух мировых общественно-политических систем. Советское общество в 1920-е – начале 1940-х годов.**

Вопросы для обсуждения:

1. Советская Россия в 1920 годы. Образование СССР. Переход к НЭПу.
2. Форсированная модернизация советского общества в 1930 годы. Индустриализация страны. Коллективизация сельского хозяйства.
3. Культурная революция в СССР.
4. Внутриполитическая борьба в высшем руководстве страны и установление режима личной власти И.В. Сталина.
5. Мировой экономический кризис 1929 г. и Великая депрессия в капиталистической мировой экономике.
6. Итальянский фашизм. Приход нацистов к власти в Германии.
7. «Новый курс» Ф.Рузвельта в США.

**Тема 19. Международные отношения в межвоенный период (1920-е – начало 1940-х годов).**

Вопросы для обсуждения:

1. Борьба СССР за упрочение своего международного статуса и равноправные отношения с другими странами в 1920 годы.
2. Деятельность Коминтерна.
3. Обострение международной ситуации в 1930-е годы, возникновение первых очагов Второй мировой войны. «Антикоминтерновский пакт». Мюнхенский договор 1938 года и его последствия.
4. Попытки СССР создания системы коллективной безопасности в Европе в 1930 годы. Пакт о ненападении СССР с Германией 23 августа 1939 года.
5. Причины и начало Второй мировой войны. Нападение нацистской Германии на Польшу. «Странная война» и военные действия в Европе весной-летом 1940 г. Капитуляция Франции.
6. Внешнеполитические акции СССР по укреплению своей национальной безопасности в 1939-1940 годы.

**Тема 20. Вторая Мировая и Великая Отечественная война.**

Вопросы для обсуждения:

1. 1941-й год: причины поражения Красной Армии. Битва за Москву.
2. Создание антигитлеровской коалиции.
3. Начало коренного перелома в ходе войны. Сталинградская и Курская битвы.
4. Проблема открытия второго фронта. Военные действия в Западной Европе в 1944-1945 гг.
5. Освобождение стран Центральной и Юго-Восточной Европы
6. Капитуляция Германии и Потсдамская конференция. Советско-японская война.
7. Источники Победы. Итоги и уроки Второй мировой войны.

**Тема 21. Нацистский террор. Механизмы уничтожения мирного населения.**

Вопросы для обсуждения:

1. Генеральный план «Ост». Планы германского командования в отношении мирного населения на оккупированных территориях. Преступная роль вермахта в уничтожении мирного населения.

2. Источники о преступлениях нацистов и их пособников против мирного населения РСФСР в годы Великой Отечественной войны.

3. Концентрационные лагеря как элемент системы уничтожения мирного населения.
4. Нацистская система управления оккупированными территориями.

**Тема 22. Геноцид, как международное преступление.**

Вопросы для обсуждения:

1. Преступления против человечности в источниках международного уголовного права. Виды преступлений против человечности.
2. Судебные процессы над нацистскими преступниками на территории СССР в 1943–1949 гг. «Советский Нюрнберг».
3. Межсоюзнические переговоры о создании Международного военного трибунала (конец 1944 — начало 1945 гг.).
4. Нюрнбергский трибунал: историческое значение и уроки для современности.

**Тема 23. Возникновение биполярной системы международных отношений после окончания Второй мировой войны. Советское общество и мир в первые послевоенные десятилетия (1945-1964 гг.).**

Вопросы для обсуждения:

1. Коренные изменения в международной обстановке после окончания Второй мировой войны. Соревнование социальных систем и начало «холодной войны».
2. Общественно-политическая, социально-экономическая и культурная жизнь советского общества в 1945-1953 гг.
3. Создание социалистического лагеря. СЭВ и ОВД.
4. Попытки реформирования советской модели социализма. Хрущевская «оттепель» и ее противоречивость.
5. Новые реальности внешней политики. Берлинский и Карибский кризисы и их последствия для СССР и внешнего мира.
6. Формирование третьего мира. Крах мировой колониальной системы.

**Тема 24. Советское общество и мир в середине 1960-1980 годов.**

Вопросы для обсуждения:

1. Новое руководство и внутренние проблемы страны. Экономическая реформа 1965 года и причины ее свертывания.
2. Конституции 1977 года. Противоречивость общественно-политической, социально-экономической, духовной жизни советского общества.
3. Внешняя политика СССР. «Доктрина Брежнева». «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем.
4. Советско-американские отношения. От разрядки международной напряженности начала 1970-х годов к обострению международной ситуации в конце 1970-х – начале 1980-х годов.
5. Война СССР в Афганистане и ее внутри и внешнеполитические последствия. Война США во Вьетнаме.
6. Поиски путей выхода страны из кризиса. Ю.В. Андропов, К.У. Черненко.
7. Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового общественного развития.

**Тема 25. Мировое сообщество и СССР в 1985 - 1991 гг.**

Вопросы для обсуждения:

1. Цели, предпосылки и этапы перестройки.
2. Попытки экономических преобразований.
3. Реформа политической системы и борьба общественно-политических сил.
4. Политика гласности и культурные процессы.
5. «Новое мышление» М.С. Горбачева и коренные изменения внешнеполитического курса СССР. Распад мировой социалистической системы, ликвидация Организации Варшавского договора и формирование геополитической модели однополярного мира.
6. Обострение межнациональных отношений.

7. «Августовский путч» 1991 г.
8. Распад СССР и его геополитические последствия.

**Тема 26. Становление и развитие новой российской государственности в 1990 гг. Внутренняя политика.**

Вопросы для обсуждения:

1. Либеральная концепция экономических реформ 1992-1999 гг. и их социальные последствия.
2. Углубление конституционного кризиса. События октября 1993 года. Конституция РФ 1993 года.
3. Военно-политический кризис в Чечне.
4. Общественно-политическое развитие России.
5. Наука, культура, образование в рыночных условиях.
6. Россия в системе мировой экономики 1990-х гг.

**Тема 27. Становление и развитие новой российской государственности в 1990 гг. Внешняя политика.**

Вопросы для обсуждения:

1. Формирование новой внешнеполитической концепции РФ.
2. Российско-американские отношения.
3. Россия и Европа.
4. Россия и Содружество Независимых Государств.
5. Россия и югославский кризис.
6. Россия и страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

**Тема 28. Внутренняя политика Российской Федерации в XXI в.**

Вопросы для обсуждения:

1. Модернизация общественно-политических отношений. Укрепление вертикали власти.
2. Социально-экономические реформы РФ. Национальные проекты в области здравоохранения, образования, демографии, ипотечного жилья.
3. Мировой финансово-экономический кризис 2008 г. и его последствия.
4. Политика построения инновационной экономики.
5. Урегулирование второго Чеченского кризиса.
6. Борьба с терроризмом на территории РФ.
7. Культура России в начале XXI в.
8. Конституционный референдум 2020 г.

**Тема 29. Внешняя политика Российской Федерации в XXI в.**

Вопросы для обсуждения:

1. Российско-американские отношения. Политика расширения НАТО на Восток.
2. Россия и Европа.
3. Россия и Содружество Независимых Государств.
4. Россия и страны Азиатско-Тихоокеанского региона.
5. Вхождение новых регионов в состав РФ. Ситуация на Украине.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Подготовить реферат.
2. Подготовить исследовательский проект для конкурса «Уроки мужества» с презентацией, аудио-видео материалами.
3. Подготовить исследовательский проект по модулю «Великая Отечественная война: без срока давности».
4. Провести анализ исторического источника.

**Примерная тематика исследовательских проектов для проведения «Уроков мужества»:**

1. Вклад многонационального народа СССР в разгром фашизма.
2. Герои Великой Отечественной войны из Башкортостана.
3. Блокадные страницы защитников Ленинграда.
4. Боевая техника 1941-1945 гг.
5. Союзники по антигитлеровской коалиции в годы Второй мировой войны.
6. Нормандия – Неман: история авиаполка.
7. Великая Отечественная война в истории моей семьи.
8. Великая Отечественная война в названиях улиц населенного пункта.
9. Великая Отечественная война в дневниках советского солдата.
10. Великая Отечественная война в судьбе моего прадедушки.
11. Великая Отечественная война глазами ребёнка.
12. Великая Отечественная война глазами современных детей.
13. Великая Отечественная война и учителя в тылу и на передовой.
14. Дети в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.
15. Дети — герои Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.
16. Женщины в Великой Отечественной войне.
17. Защитники Брестской крепости
18. Бухенвальд глазами узника.
19. Хатынь — скорбная страница Великой Отечественной войны.
20. Нюрнберг. Процесс, которого могло не быть.
20. Афганская война глазами участников и современников.

**Список примерных тем проектной и самостоятельной научно-исследовательской работы обучающихся по модулю «Великая Отечественная война: без срока давности»:**

1. Нацистские зверства в фотодокументах.
2. Трагедия мирного населения на оккупированных территориях РСФСР в кинодокументах.
3. Освещение преступлений против мирного населения на страницах периодических изданий.
4. Геноцид мирного населения на оккупированной территории РСФСР в исторических исследованиях.
5. Судьба семей нацистских преступников.
6. Концентрационные лагеря на оккупированной территории РСФСР.
7. Военные преступники, осужденные на Нюрнбергском процессе
8. Преступления нацистов и их пособников против детства.
9. Повседневная жизнь мирного населения на оккупированной территории РСФСР.
10. «Русские Хатыни»: сожженные деревни на оккупированной территории РСФСР.
11. Преступления фашистов в храмах на оккупированной территории РСФСР.
12. Судьбы малолетних узников нацистских концлагерей.

**Примерная тематика рефератов**

1. История как наука: основные подходы к изучению истории, периодизация, источники.
2. Великое переселение народов III–V вв. и славянский мир. Восточные славяне в древности.
3. Особенности социально-политического развития Древнерусского государства.
4. Политическая раздробленность в Киевской Руси и феодальная раздробленность в Европе.
6. Монголо – татарское завоевание: причины, этапы, последствия.
7. Деятельность Александра Невского.

8. Сравнительный анализ развития феодализма в России и Европе.
9. Возвышение Москвы: причины, хронологические рамки.
10. Начальный этап объединения Великороссии. Значение военно-религиозной деятельности Ивана Калиты.
11. Дмитрий Донской и всемирно-историческое значение Куликовской битвы.
11. Особенности российской государственности на рубеже XV–XVI вв.
12. Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политического развития России.
13. Основные проблемы и направления внешней политики России в XVI в.
14. Европейская цивилизация в условиях Нового времени.
15. «Смута» в России – период национального кризиса.
16. Особенности политического и социально-экономического развития России в XVII в.
17. Европеизация Петра I.
18. Политика «просвещенного абсолютизма» в России и Европе в XVIII в.
19. Рост территории России в XVIII в.
20. Тенденции социально-экономического развития Европы в XIX в.
21. Развитие политической системы Российской империи в XIX в.
22. Общественно-политическое движение в Российской империи в XIX в.
23. Первые буржуазные революции в Европе.
24. Международная система в XIX в. «Блоковая политика».
25. Россия и мир в начале XX в.
26. Первая русская революция 1905-1907 гг. Третьиюньская монархия.
27. Мир накануне и во время Первой мировой войны. Версальско - Вашингтонская система.
28. Россия от февраля к октябрю в 1917 г.
29. Формирование советской политической системы в 1920 – 1930-е гг.
30. Экономическая политика советского государства в 1920 – 1930-е гг.
31. Мировой экономический кризис и 1929 г. и Великая депрессия.
32. Консолидация советского общества в годы Великой Отечественной войны.
33. Антигитлеровская коалиция в годы Второй мировой войны.
34. Создание социалистического лагеря после Второй мировой войны.
35. «Холодная война»: понятие, причины, этапы, итоги.
36. Развитие мировой экономики в 1945-1991 годы.
37. Кризис советской системы 1991 г. Распад СССР.
38. Современная Россия в 1990 – 2000-е годы.

**Примеры источников для анализа по всему курсу:**

- Повесть временных лет (фрагменты).
- Русская Правда (фрагменты).
- Новгородская судная грамота (фрагмент)
- Повесть о разорении Рязани Батыем (фрагмент)
- Повесть о Шевкале (фрагмент)
- Судебник 1497 года (фрагменты)
- Первое послание Андрея Курбского Ивану Грозному (фрагмент)
- Первое послание Ивана Грозного Андрею Курбскому (фрагмент)
- Крестоцеловальная запись В.И. Шуйского
- Договор патриарха Гермогена и бояр с гетманом С. Жолкевским о призвании польского королевича Владислава на Российский престол.
- Соборное Уложение 1649 г. Глава I. Глава I. О богохульниках и о церковных мятежниках.
- Соборное Уложение 1649 г. Глава II. О государьской чести и как его государьское здоровье оберегать (фрагменты).

- Соборное уложение. Глава XI. Суд о крестьянех (фрагменты).
- «Табель о рангах» (фрагменты).
- Регламент или устав духовной коллегии (фрагменты).
- Грамота на права, вольности и преимущества благородного российского дворянства (фрагменты).
- Наказ Уложенной комиссии (фрагмент).
- М.М. Сперанский. Введение к Уложению государственных законов (фрагменты).
- Государственная уставная грамота Российской империи Н.Н. Новосильцева (фрагменты).
- Указ о вольных хлебопашцах.
- «Русская Правда» Павла Пестеля (фрагменты).
- «Конституция» Никиты Муравьева (фрагменты).
- Указ об обязанных крестьянах (фрагменты).
- Общее положение о крестьянах, вышедших из крепостной зависимости (фрагменты).
- О выкупе крестьянами, вышедшими из крепостной зависимости, их усадебной оседлости и о содействии правительства к приобретению сими крестьянами в собственность полевых угодий (фрагменты).
- Положение о губернских и уездных земских учреждениях (фрагменты).
- Устав о воинской повинности 1874 года (фрагменты).
- О дополнении некоторых постановлений действующего закона, касающихся крестьянского землевладения и землепользования». Именной Высочайший указ 9 ноября 1906 г. (фрагменты).
- Манифест об усовершенствовании государственного порядка 17 октября 1905 г.
- Из Воззвания «Союза 17 октября».
- Из программы конституционно-демократической партии.
- Из программы партии социалистов-революционеров.
- Из программы Российской социал-демократической рабочей партии.
- Из Программы Союза Русского Народа.
- Основные государственные законы от 23 апреля 1906 года (фрагменты).
- Декрет II Всероссийского съезда Советов о земле. (фрагменты).
- Мирный договор между союзными и объединившимися державами и Германией (Версаль, 28 июня 1919 года). (фрагменты)
- Декрет Всероссийского Центрального Исполнительного комитета (ВЦИК) о замене продовольственной и сырьевой разверстки натуральным налогом. 21 марта 1921 г. (фрагменты).
- И.В. Сталин "Головокружение от успехов" (фрагменты).
- Жуков Г.К. «Воспоминания и размышления». Гл. 10 «Начало войны», гл. 14 «Битва за Москву», гл. 22 «Безоговорочная капитуляция фашистской Германии».
- Сообщение о Берлинской конференции (17 июля — 2 августа 1945 г., Потсдам) трех держав. III. О Германии. А. Политические принципы.
- Речь Хрущева на XX съезде партии (фрагменты).
- Хельсинский заключительный акт совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе». 1 августа 1975 г. (извлечения).
- Резолюции XIX Всесоюзной конференции КПСС. 1 июля 1988 г. «О демократизации советского общества и реформе политической системы», «О гласности».
- Новая редакция Конституции РФ с комментариями и изменениями на 2022-2023 год.

**Примеры источников для анализа по модулю «Великая Отечественная война: без срока давности»:**

Из книги Ж. А. Гобино «Опыт о неравенстве человеческих рас» (фрагменты).

Из пояснений к «Предварительным постановлениям о создании и управлении концентрационными лагерями и лагерями для отбывания трудовой повинности» от 19 апреля 1933 г. (5 августа 1933 г.)

Из «Директивы начальника штаба Верховного главнокомандования вермахта генерал-фельдмаршала В. Кейтеля об установлении оккупационного режима на подлежащей захвату территории Советского Союза» (13 марта 1941 г.).

Из «Приказа главнокомандующего сухопутными войсками генерал-фельдмаршала В. фон Браухича об установлении военного оккупационного режима в подлежащих завоеванию районах СССР» (3 апреля 1941 г.).

Из записи о совещании членов экономического штаба «Восток» и представителей военно-экономического штаба «Восток» по плану вывоза продовольствия и использования ресурсов на оккупированных территориях СССР (2 мая 1941 г.).

Директива начальника штаба Верховного главнокомандования вермахта генерал-фельдмаршала В. Кейтеля относительно поведения германских войск в СССР (19 мая 1941 г.).

Из директивы по руководству экономикой в подлежащих оккупации восточных областях («Зеленая папка») (не позднее 16 июня 1941 г.).

Из дополнения начальника штаба Верховного главнокомандования вермахта генерал-фельдмаршала В. Кейтеля к директиве № 33 о применении мер к населению, оказывающему сопротивление оккупационным властям (23 июля 1941 г.).

Директива Главного командования сухопутных войск вермахта командующим войсками тыла групп армий «Север», «Центр» и «Юг» об обращении с гражданским населением и военнопленными на оккупированной территории (25 июля 1941 г.).

Из указа рейхсминистра Восточных оккупированных территорий А. Розенберга о вынесении специальными судами приговоров о смертной казни лицам, не повинующимся оккупационным властям (23 августа 1941 г.).

Справка Тульского облисполкома о злодеяниях немецко-фашистских войск на территории Тульского района Тульской области в период оккупации (17 декабря 1941 г.)

Письмо начальника канцелярии НСДАП М. Бормана рейхсминистру восточных оккупированных территорий А. Розенбергу относительно политики на оккупированных территориях (23 июля 1942 г.).

Приказ и рабочие инструкции командования кавалерийской дивизии СС о мерах обращения с гражданским населением на оккупированных территориях (5 января 1943 г.).

Постановление Главного командования сухопутных войск вермахта об обязательном труде для всех жителей от 14 до 65 лет на оккупированных восточных территориях (6 февраля 1943 г.).

Из акта Гатчинской городской комиссии ЧГК о злодеяниях немецко-фашистских захватчиков в г. Гатчина Ленинградской области в период оккупации (24 ноября 1944 г.)

Из стенограммы Нюрнбергского процесса Показания свидетелей День 44-й. Понедельник, 28 января 1946 г. День 45-й Вторник, 29 января 1946 г.

Доклад на Международном Военном Трибунале помощника Главного обвинителя от СССР Н.Д. Зори «Агрессия против СССР». Из стенограммы заседаний 11, 12 и 13 февраля 1946 г. (11–13 февраля 1946 г.)

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-

педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Алипов, П. А. История России: Учебник и практикум для академического бакалавриата / П.А. Алипов, Е.А. Архипова, Е.В. Барышева [и др.]. Под ред. К.А. Соловьева. М.: Юрайт, 2022.

2. Всеобщая история: учебник: [16+] / авт.-сост. И.В. Крючков, С.А. Польская, А.А. Кудрявцев, И.А. Краснова и др. – Ставрополь: СевероКавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. – 420 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596418 – Текст : электронный.

3. Кузнецов, И.Н. История: учебник для бакалавров / И.Н. Кузнецов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 576 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450757. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02800-7. – Текст: электронный.

**программное обеспечение:**

Операционные системы:

Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. www.lants.tellur.ru/history/
5. https://pamyat-naroda.ru

6. www.kulichkovvk.ru

**Перечень презентационных материалов по модулю «Великая Отечественная война: без срока давности»:**

1. Сайт проекта «БезСрокаДавности». URL: http://безсрокадавности.рф (дата обращения: 30.11.2020).

2. «Анатомия зла». Планы, директивы, приказы военно-политического руководства нацистской Германии по оккупации СССР. Сайт Федерального архивного проекта «Преступления нацистов и их пособников против мирного населения СССР в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг.» URL: http:// victims.rusarchives.ru/anatomiya-zla-plany-direktivy-prikazy-voenno politicheskogorukovodstva-nacistskoy-germanii-po (дата обращения: 30.11.2020).

3. До Нюрнберга: судебные процессы на территории СССР (1943—1946 гг.). Сайт Федерального архивного проекта «Преступления нацистов и их пособников против мирного населения СССР в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг.» URL: http://victims.rusarchives.ru/do-nyurnberga-sudebnye-processy-na-territorii-sssr-1943- 1946-gg (дата обращения: 30.11.2020)

4. Забвению не подлежит». Злодеяния немецко-фашистских войск и их пособников. Сайт Федерального архивного проекта «Преступления нацистов и их пособников против мирного населения СССР в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг.» URL: http://victims.rusarchives.ru/prestupleniya-protiv-chelovechnosti/ atd (дата обращения: 30.11.2020).

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: мультимедиа, видеомагнитофон, проектор, учебно-наглядные пособия, карты по истории России.

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Данный предмет направлен на формирование у студентов ценностного отношения к духовному наследию и прошлому своей страны, патриотической и гражданской позиции педагога. Дисциплина развивает у будущего педагога историческое мышление, навыки поиска информации, значимые для освоения любой школьной дисциплины, комментирования содержания разделов школьных курсов истории; наполнения содержания классных часов и внеклассных мероприятий исторической тематикой. Курс позволяет будущему педагогу ориентироваться в таких вопросах, как определение собственной позиции по отношению к различным явлениям общественной жизни, овладение социокультурным опытом человечества, понимание роли России во всемирно-историческом процессе.

Программа курса «История России» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, которая включает необходимость изучения истории России в контексте мировой цивилизации, что позволяет избежать дублирования школьной программы и преподавать на новом уровне с учетом общегуманитарной подготовки, полученной в вузе.

Для более эффективного освоения дисциплины возможно применение следующих интерактивных форм обучения:

- Семинары – защиты проектов;
- Семинары – деловые и ролевые игры;
- Семинары – дебаты;
- Формы внеаудиторной работы: занятия в музеях, встречи с представителями государственных и общественных организаций, круглые столы.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу и дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в вопросах устного опроса, тестовых заданий.

**Примерный перечень вопросов для устного опроса:**

1. Какую роль сыграл варяжский компонент в истории Древней Руси?
2. Какие основные источники по истории Древнерусского государства и цивилизациям Древнего Востока и античности вам известны?
3. Каковы были особенности взаимоотношений Ногайской Орды и России в XVI в.?
4. Какие европейские традиции в культуре и быту переняла Россия после реформ Петра I.
5. Чем руководствовалась Екатерина II, проводя политику «просвещенного абсолютизма»?
6. В чём заключаются причины поздней отмены крепостного права в России в отличии от стран Европы?

7. Почему восточный вопрос оставался приоритетным во внешней политике России?
8. Как можно охарактеризовать российско-американские отношения во второй половине XIX в.?
9. Каким было влияние исторической эпохи на развитие литературы в XIX в.?
10. Каковы были особенности экономического развития России в начале XX века в отличие от стран Европы?
11. Почему Россия потерпела поражение в русско-японской войне 1904-1905 гг.?
12. Было ли неизбежным участие России в Первой мировой войне в условиях цивилизационного кризиса?
13. Каково судьба представителей первой волны эмиграции после гражданской войны?
14. Отражали ли Конституции СССР 1924 и 1936 гг. интересы всех этносов проживающих на территории России?
15. Как «культурная революция» в СССР повлияла на духовную жизнь советского народа?
16. Чем обусловлены массовый военный (на фронте) и трудовой (в тылу) героизм советского народа в ходе ВОВ?
17.Как создавалась антигитлеровская коалиция и каково значение её деятельности?
18. Что представлял собой мир по окончании Второй Мировой войны?
19. Что представляет собой политика «холодной войны»?
20. В чём заключаются особенности внешнеполитической доктрины Советского государства в 50-60-х гг.?
21. Какие черты характеризовали советскую культуру, экономику и политическую систему СССР и развитых стран мира в 1945-1991 гг.?
22. Как распад СССР повлиял на межнациональные отношения в стране?

**Примерные тестовые задания:**

1. **Анализ тестовых исторических источников с выбором одного правильного ответа из предложенных:**

Прочтите отрывок из исторического источника и назовите императора, в честь которого был возведен монумент, о котором говорится в отрывке:
«В один прекрасный день семьдесят тысяч солдат и бесчисленная толпа народа во главе с императором залила огромную площадь, чтобы в благоговейном молчании присутствовать при водружении колонны, выполненной по проекту француза г-на Монферрана…».

1. Павел I
2. Александр I
3. Александр II
4. Александр III
5. Николай I
6. Николай II

Ответ: _____

**2. На соответствие:**

Установите соответствие между событиями и участниками этих событий
и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| События | Участники |
|---|---|
| А) Декларация независимости США | 1) Карл X |

Б) Французская революция конца XVIII века
В) Просвещенный абсолютизм
Г) Разделы Речи Посполитой

2) Жан Мелье
3) Людовик XVI
4) Джордж Вашингтон
5) Тадеуш Костюшко
6) Томас Джефферсон

Ответ:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

**3. Множественный выбор. Определение причинно-следственных связей:**
Что из перечисленного было следствием Великих реформ 1860-1870-х гг. в России? Укажите два любых последствия данного события:

1. Учреждение всесословного законосовещательного органа
2. Создание системы сословных выборных органов местного самоуправления
3. Учреждение гласного и состязательного суда
4. Установление в стране конституционного строя
5. Введение всеобщей воинской повинности

Ответ:_____

**5. Установление последовательности**

Расположите в хронологическом порядке следующие события:
А. Восстание декабристов
Б. Куликовская битва
В. Генуэзская конференция
Г. Крымская война
Д. Ясский мирный договор
Ответ: А-___; Б-___; В-___; Г___.Д___.

**Могут быть тестовые задания**
- на анализ исторических карт, схем;
-анализ иллюстративного материала

**Примерные тестовые задания по модулю «Великая Отечественная война: без срока давности»:**

**1. На выбор правильного ответа**

Программа, закрепляющая господство Третьего Рейха в СССР и Восточной Европе, называлась:
а) план «Вест»;
б) блицкриг;
в) план «Ост»;
г) план «Барбаросса»
д) «Зеленая папка»
е) «Вайс»
Ответ: _____

**2. На соответствие:**

| Понятие | Смысл |
|---|---|
| а. Холокост | 1. крайняя форма национализма, противопоставление интересов одной нации интересам всех других наций, разжигание национальной вражды и ненависти. |
| б. Геноцид | 2. преследование и массовое уничтожение евреев, живших в фашистской Германии, на территории ее союзников и на оккупированных территориях СССР во время Второй мировой войны |
| в. Концентрационный лагерь | 3. форма массового насилия, которую ООН определяет, как действие, совершаемое с намерением уничтожить полностью или частично, какую-либо национальную, этническую, расовую или религиозную группу |
| г. Шовинизм | 4. термин, обозначающий специально оборудованный центр массового силового заключения и содержания следующих категорий граждан различных стран: военнопленных, политических заключенных, заложников |

Ответ:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

**3. На определяемое слово**

Назовите определяемое слово: «Оперативные группы полиции и службы безопасности, осуществлявшие массовые убийства мирных граждан на оккупированных территориях во время Великой Отечественной войны — это_____».

**Примерные вопросы для собеседования по модулю «Великая Отечественная война: без срока давности»:**

1. Назовите имена современных историков (*не менее двух*), которые в своих научных трудах исследовали Холокост на территории Псковщины.
2. Назовите отечественных исследователей (*не менее двух*), которые в своих научных работах обращались к теме участия коллаборационистов в массовых убийствах мирного населения на территории Северо-Запада РСФСР в 1941—1944 гг.
3. Назовите виды документов немецких и коллаборационистских служб времен Великой Отечественной войны представляют наибольшую ценность для современных историков, изучающих различного рода аспекты военных преступлений нацистов на оккупированных территориях РСФСР.
4. Назовите исторические источники, которые содержат подробные отчеты с открытых судебных процессов над немецко-фашистскими захватчиками и их пособниками.
5. Назовите не менее шести советских антифашистских периодических изданий регионального уровня периода Великой Отечественной войны.
6. Назовите не менее шести коллаборационистских газет, издаваемых на территории РСФСР в годы Великой Отечественной войны.
7. Что в директиве В. Кейтеля от 19 мая 1941 г. назвалось «смертельным врагом национал-социалистического немецкого народа»?
8. Назовите самые известные крупные концентрационные лагеря, созданные с целью уничтожения мирного населения.
9. Перечислите организации, созданные в Германии в 1933—1945 гг. для

уничтожения мирного населения.
10. Генеральный план немецкого командования «ОСТ» подразумевал «выселение» славянского населения с оккупированных территорий, в результате последовало истребление граждан. На ваш взгляд, чем геноцид отличается от массового выселения или переселения? Свой ответ аргументируйте.
11. Что является одной из причин геноцида мирного населения?
12. Раскройте понятие «коллаборационизм». Назовите коллаборационистские организации, которые участвовали в геноциде мирного населения на территории РСФСР
13. Назовите дату оккупации _____ немецкими войсками? *(наименование административно-территорииальной единицы)*
14. Приведите примеры политики, проводимой нацистами и их пособниками на оккупированной территории.
15. Какая деятельность проводилась немецкими административно-карательными органами на оккупированных территориях?
16. На какие территориальные единицы была поделена оккупированная немцами территория СССР?

**Примерные вопросы для экзамена**:

1. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности.
2. Древнерусская культура в конце X – начале XII вв.
3. Восточный поход Александра Македонского и создание «мировой монархии».
4. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.
5. Политическая раздробленность на Руси в XII – XIII вв.
6. Отражение немецко-шведской агрессии в Северо-Западной Руси. Александр Невский.
7. Походы Батыя в Европу. Борьба с монголо-татарским нашествием.
8. Русские княжества под властью Золотой Орды. Монгольское иго в оценках отечественных исследователей.
9. Культурное пространство русских земель в XIII – XIV вв.
10. Роль религии и духовенства в средневековых обществах Запада и Востока.
11. Завершение процесса объединения русских земель вокруг Москвы. Внутренняя политика Ивана III.
12. Реформы Ивана IV Грозного. Итоги внутренней и внешней политики.
13. Великие географические открытия и русские географические открытия.
14. Смутное время в Московском государстве: причины, ход, последствия.
15. Россия при первых Романовых. Внутренняя и внешняя политика правительства Алексея Михайловича.
16. Европейская культура эпохи Возрождения.
17. Реформация в Европе: причины, ход, итоги.
18. Европейский абсолютизм и первые буржуазные реформы в Европе. Английская буржуазная революция XVII века.
19. Реформы Петра I в государственно-административной, экономической, социальных сферах, культуре и быту.
20. Северная война и военные реформы Петра I.
21. Россия в эпоху дворцовых переворотов.
22. Просвещенный абсолютизм в России. Екатерина II: истоки и сущность дуализма внутренней политики.
23. Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие стран Европы.
24. Наполеоновские войны, Отечественная война 1812 года и Священный союз как система общеевропейского порядка.

25. Реформирование основных сфер общества при Александре I.
26. Внутренняя и внешняя политика Николая I.
27. Европейский колониализм и общества Востока, Африки, Америки в XIX веке.
28. Буржуазные реформы Александра II.
29. Внутренняя политика Александра III и контрреформы.
30. Индустриализация в России и промышленный переворот. Реформы С.Ю.Витте.
31. Общественное движение в XIX в.: в поисках пути развития страны.
32. Европа во второй половине XIX века. Франко-прусская война. Бисмарк и объединение германских земель. Объединение Италии.
33. Российская культура XIX века.
34. Внешняя политика России на рубеже XIX – XX веков. Русско-японская война 1904-1905 гг.
35. Российская революция 1905-1907 гг.: причины, характер, основные этапы и итоги.
36. Опыт российского парламентаризма. Первые Государственные Думы.
37. Столыпинские реформы 1906-1911 гг. и их значение.
38. Страны Запада и Востока накануне Первой мировой войны.
39. Причины и характер Первой мировой войны. Участие России в войне. Брестский мир.
40. Основные сражения Первой мировой войны на Западном фронте. Версальско-Вашингтонская система международных отношений.
41. Великая российская революция 1917 года. Две стадии революции: февральская и октябрьская.
42. Гражданская война и иностранная интервенция в России (1917-1922 гг.).
43. Решение национального вопроса после Октября 1917 года. Образование СССР и его значение.
44. Новая экономическая политика: цели, мероприятия, противоречия, итоги.
45. Внутриполитическая борьба в высшем партийно-государственном руководстве страны в 1920-е годы и ее последствия. Политическое завещание В.И.Ленина.
46. Индустриализация страны. Первые пятилетние планы.
47. Коллективизация сельского хозяйства: причины, ход, итоги.
48. Советская культура в 1920-1930 гг. Итоги культурной революции.
49. Политическая система в СССР в 1930 гг. Массовые политические репрессии. Утверждение «культа личности» И.В.Сталина.
50. Внешняя политика СССР в 1930 – 1938 гг. Возрастание угрозы мировой войны.
51. Мировой экономический кризис 1929 г. и Великая депрессия в капиталистической мировой экономике.
52. Итальянский фашизм. Приход нацистов к власти в Германии.
53. «Новый курс» Ф.Рузвельта в США.
54. Начало Второй мировой войны. Внешняя политика СССР в условиях начавшейся войны (1 сентября 1939 г. – 22 июня 1941 г.).
55. Начало Великой Отечественной войны. Причины тяжелых поражений Красной Армии в начальный период войны. Битва за Москву.
56. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Сталинградское и Курское сражения.
57. Внешняя политика СССР в годы Второй мировой войны. Создание антигитлеровской коалиции. Проблема Второго фронта.
58. Завершающий этап Великой Отечественной войны. Разгром фашистской Германии и милитаристской Японии. Итоги и уроки войны.
59. Культура СССР в годы Великой Отечественной войны.
60. Внешняя политика СССР в условиях «холодной войны» (1945-1953 гг.). План Маршалла и окончательное разделение Европы.

61. Политическое, социально-экономическое и духовное развитие советского общества в послевоенный период (1945-1953 гг.)
62. Политика «оттепели»: общественно-политическая, экономическая и духовная сферы.
63. Внешняя политика СССР в 1953 –1964 гг. Суэцкий, Берлинский, Карибский кризисы.
64. Крах колониальной системы. Формирование третьего мира.
65. Интеграционные процессы в послевоенной Европе. Доминирующая роль США в мировой экономике. «Азиатские тигры».
66. Общественно-политическая и культурная жизнь советского общества (1964-1985 гг.). Концепция «развитого социализма». Диссидентское движение в СССР.
67. Социально-экономическая политика СССР в 1964-1985 гг. Экономическая реформа 1965 г. Нарастание застойных явлений и кризисных процессов в жизни общества.
68. Основные направления внешней политики СССР в 1964-1985 гг. Война СССР в Афганистане и ее внутри и внешнеполитические последствия. Война США во Вьетнаме.
69. Политика перестройки: основные направления. Социально-экономические реформы и их результаты.
70. Реформа политической системы СССР в период перестройки. Политика гласности. Культурные процессы в период перестройки.
71. «Новое политическое мышление» и внешняя политика СССР в период перестройки.
72. Обострение межнациональных отношений в период перестройки. События августа 1991 года. Распад СССР.
73. Либеральная концепция российских реформ в 90-е годы XX века. Переход к рыночным отношениям и его социальная цена.
74. Основные направления внешней политики РФ в 90-е годы XX века.
75. Политический кризис в России 1993 г. Конституция РФ 1993 г.
76. Россия в XXI веке: политическое и социально-экономическое развитие.
77. Основные направления развития российской науки, культуры, образования в XXI веке.
78. Россия в современной системе международных отношений.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
к.и.н., доцент кафедры отечественной и всеобщей истории И.Н.Баишев,
к.и.н., доцент кафедры отечественной и всеобщей истории А.И. Кортунов,
к.и.н., доцент кафедры отечественной и всеобщей истории А.И.Тимиргазиева

**Эксперты:**
*Внешний*
Учитель истории и обществознания МБОУ «Ордена Дружбы народов гимназия №3 им. А.М. Горького» городского округа город Уфа Н.Э. Нафикова
*Внутренний*
Зав. кафедрой отечественной и всеобщей истории, к.и.н., доцент кафедры Отечественной истории Р.З.Алмаев

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.01.02 ФИЛОСОФИЯ

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование,
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

формирование универсальных компетенций:

- способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

Индикаторы достижения:

- демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);

- применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (УК-1.2);

- анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3).

- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

Индикаторы достижения:

- анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений (УК-5.1).

- демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества (УК-5.2);

- конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции (УК-5.3).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Философия» относится к Социально-гуманитарному модулю обязательной части дисциплин (модулей) учебного плана

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;

- основы современных технологий сбора, обработки, анализа и представления информации;

- основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений и ключевые аспекты формирования нашей страны как многонационального и многоконфессионального государства;

- социокультурные традиции Отечества;

- основные этнокультурные и религиозные особенности народов, проживающих в Российской Федерации;

**Уметь:**

- использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации;

- применять системный подход для решения поставленных задач;

- анализировать социокультурные различия социальных групп;

- пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного разнообразия российского общества;

- конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач;

**Владеть**:

- методами поиска, сбора, обработки, хранения информации, критического анализа и синтеза информации;

- методикой системного подхода для решения поставленных задач;

- знаниями этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;

- пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного разнообразия российского общества;

- навыками общения с людьми разной этнической и религиозной принадлежности на основе имеющихся этнологических знаний в целях адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Философия, ее предмет, структура и функции | Основные определения философии. Мировоззрение как социокультурный феномен и субъективная реальность. Исторические типы мировоззрения. Причины и механизм смены типов мировоззрения. Предмет философии. Философия как специальный тип теоретизирования и способ самоидентификации человека в мире. Основные концепции возникновения философии. Структура философского знания: метафизика, онтология, гносеология, аксиология. Философические дисциплины: философская антропология, этика, эстетика, религиоведение. Основные философские школы и направления: материализм, идеализм, деизм, пантеизм, дуализм, |

| | | |
|---|---|---|
| | | экзистенциализм, прагматизм, позитивизм, фрейдизм, неотомизм. Философский монизм. Иррационалистические школы философии. Взаимодействие философии с наукой, искусством, религией. Философия и экономика. Философия и политика. Философия и религия. Философия и искусство. Философия и естествознание. Философия и социально-гуманитарные науки. Основные функции философии: мировоззренческая, логико-методологическая, аксиологическая. |
| 2. | История философии | 2.1. Человек и абсолют в восточной философии. Древнеиндийская философия: чарвака, джайнизм, буддизм. Философские школы в древнем Китае: конфуцианство, даосизм. Человек в философии и культуре Востока. Поиск сокровенного смысла бытия. Философия как учение о воспитании человека и управления обществом.<br>2.2. Космоцентрическая философия Древней Греции и Древнего Рима. Учение о бытии милетских мыслителей. Диалектика Гераклита, элейцев и пифагорейцев. Демокрит. Платон. Аристотель. Проблемы человека и общества, нравственных и правовых норм в философии киников, стоиков и эпикурейцев. Лукреций Кар. Цицерон. Сенека. Неоплатонизм. Античная система воспитания и философия.<br>2.3.Теоцентризм средневекового мышления. Идея творения и идея откровения. Креационизм. Христианская концепция истории. Средневековая арабо-мусульманская философия. Христианство и ислам о происхождении и природе человека. Божественная предопределенность судьбы и свобода выбора. Христианские и мусульманские утопии. Средневековые представления о роли философии и религии в обучении и воспитании. Натурфилософия Возрождения. Антропоцентризм. Пантеизм и гелиоцентризм. Утверждение силы и безграничности разума. Культ красоты. Свобода воли. Гуманизм Возрождения о воспитании гармоничного человека.<br>2.4.Механистическая картина мироустройства в философии Нового времени. Научная революция XVII века и механистическая картина мира. Проблема метода познания в философии (Ф.Бэкон и Р.Декарт). Эмпиризм и рационализм. Учение о субстанции (Б.Спиноза). Законы жизни Т.Гоббса. Идея равенства (Ж.Ж.Руссо). Идея социального прогресса. Концепция детерминизма. Концепции «искусственного человека» и новые идеи воспитания (Ламетри, Вольтер, Дидро).<br>2.5. Классическая немецкая философия. Критика познавательной способности субъекта и границ теоретического разума. Априоризм способности познания и «категорический императив» (И.Кант). |

| | | |
|---|---|---|
| | | Тождество мышления и бытия в наукоучении Фихте. Натурфилософия Шеллинга. Идея тождества понятия и предмета в философии «абсолютного идеализма» Георга Вильгельма Фридриха Гегеля. Антропологический материализм Л.Фейербаха. Разработка материалистической диалектики К.Марксом и Ф.Энгельсом, их отношение к диалектике Г.В.Ф. Гегеля. Судьба марксизма в России.<br>2.6. Отечественная философия. Русская философия XI – XVII веков. Влияние Византии. Практически-нравственная ориентация русской философии. Славянофилы и западники. Философия В.С.Соловьева. Тема свободы, творчества, божественного ничто и Бога в философии Н.А.Бердяева. Федор Михайлович Достоевский, Николай Федорович Федоров, Василий Васильевич Розанов, Павел Александрович Флоренский, Иван Александрович Ильин. Русская философия о духовности человечества и его воспитании. Рационализм и иррационализм в русской философии.<br>Мифы, общественно-политические, эстетические, этические, религиозные взгляды и философия народов России.<br>2.7.Современная философия как мировоззрение и как методология. Иррационализм А.Шопенгауэра. Интуитивизм А.Бергсона. Философия воли к власти Ф.Ницше. Экзистенциализм М.Хайдеггера, Ж.П.Сартра, А.Камю, К.Ясперса. Феноменология Э.Гуссерля. Герменевтика. Различие наук о природе, обществе, человеке и о его душе. Интерпретация Г.Г. Гадамером понимания как реализации традиций, языка и образования. Позитивизм О.Конта, Э.Маха и Р.Авенариуса. Постпозитивизм: К.Поппер, И.Лакатос, П.Фейерабенд, Т.Кун. Лингвистический позитивизм: язык как форма жизнедеятельности. Методологические проблемы мышления и языка, понимания и выражения мыслей. Прагматизм. Неотомизм. Неофрейдизм. Марксизм в нашей стране и за рубежом в XX веке.<br>Развитие философии в Башкортостане. |
| 3. | Материальные основы мироздания. Метафизика и онтология | Метафизика как мировоззрение и метод. Категории «бытие», небытие», «ничто». Бытие и субстанция. Единство и многообразие форм бытия. Соотношения порядка и хаоса. Проблема структуры и иерархии форм бытия. Бытие и разум. Рационалистические и иррационалистические трактовки бытия. Специфика социального бытия. Понятие «идеальное бытие». Онтология и антропология. Материя как фундаментальная философская категория. Развитие представлений о материи. Философское и естественнонаучное представление о материи. Материалистическая и |

| | | |
|---|---|---|
| | | идеалистическая трактовки материи. Специфика диалектико-материалистического понимания материи. Материализм как ценностно-мировоззренческая ориентация. Проблема единства мира. Атрибуты материи и ее всеобщие свойства. Движение. Взаимодействие материи и движения. Пространство и время как универсальные формы бытия материи. Современное естествознание о материальных основах мира. Взаимовлияние естествознания и социально-гуманитарных наук в области познания природного, социального и духовного бытия. |
| 4. | Философская, религиозная и научная методология познания природы, общества и человека. Диалектика | Философия как тип рационального познания и трактовки мироустройства. Хаос и Логос. Формирование и развитие диалектики (Сократ, Платон, схоласты Средних веков, способы познания мироустройства у арабо-мусульманских философов, философы эпохи Возрождения, представители немецкой классической философии, марксисты, ученые Франкфуртской школы социальных наук и др.). Диалектика объективная и субъективная. Альтернативы диалектики (онтологический, гносеологический, методологический, логический и др. аспекты). Диалектика и метафизика. Софистика, эклектика, догматизм. Принципы диалектики. Категории диалектики, их развитие и классификация. Универсальные связи бытия (явление и сущность, единичное и общее). Структурные связи (часть и целое; форма и содержание; элемент и структура, система). Связи детерминации (причинные связи; случайность и необходимость; возможность и действительность). Диалектика количественных и качественных изменений. Диалектические противоположности. Диалектические противоречия. «Единство-и-борьба» противоположностей. Диалектические отрицания и синтезы. «Отрицание отрицания». Цикличность и поступательность изменений. Философская методология и естествознание. Философия и социально-гуманитарные науки. |
| 5. | Социоантропогенез. Происхождение и сущность сознания | Проблема возникновения человека и общества. Роль языка, коллективности и труда (орудийной деятельности) в антропогенезе. Проблема возникновения сознания в различных философских течениях (античный космизм, теоцентричная концепция творения человека Богом и грехопадение, материализм о человеке как эволюции животного мира, теория декаданса – А.Бергсон, Вл. Соловьев, Н.Бердяев). Материализм о сознании как отражении действительности. Диалектика форм отражения. Единство телесного и психического в человеке. Идеальная природа психического и проблема ее объективности. Сознание и самосознание. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Сознательное и бессознательное. Мозг и сознание. Знак и знаковые системы. Язык как система знаков. Функции языка: коммуникативная, интегративная, суггестивная (внушающая) и др. Характеристика труда: орудийность, целесообразность, коллективность. Проблемы цели и средств в человеческой деятельности. Коллективность как первичная социальная потребность. Социальная депривация (одиночество) в филогенезе (К.Маркс, Э.Фромм) и онтогенезе. Коллективность, язык, труд – воплощение родовой сущности человека. Общественное и индивидуальное сознание. Формы общественного сознания и его уровни. Педагогическая антропология. |
| 6. | Познание: философское, религиозное, научное и ненаучное | Предмет и структура гносеологии. Практическое и познавательное отношение к миру. Познание как созерцание и как деятельность. Эмпиризм и рационализм о природе и разуме как источниках человеческих знаний о мире. Скептицизм и агностицизм как выражения радикального сомнения в познаваемости мира. Познание и рефлексия. Субъект и объект познания. Проблема самопознания субъекта. Уровни и формы познавательной деятельности. Специфика форм чувственного познания и их взаимосвязь. Сенсуализм. Рациональное познание и его основные формы. Роль интуиции в познании. Познание и воображение. Метафора как средство познания. Проблема истины в философии. Онтологическая и гносеологическая концепции истины. Объективность и конкретность истины. Диалектика относительных и абсолютных форм истины. Критерии истинности знаний и истинности вещей (veritasrerum). Истина и ложь. Истина и заблуждение. Истина и свобода. Познание как поиск истины (истинность объекта, истинность субъекта, истинность метода, истинность деятельности, истинность культурной среды). Соотношение методологии и методов. Эпистемология. Наука как тип специализированного знания. Естествознание и социально-гуманитарные науки. Критерии научности знания. Донаучное, ненаучное и научное знание. Обыденное познание и его особенности. Общественная роль науки и ее социальные функции. Этика науки. Традиции и новации в эволюции научного знания. Проблемы научного творчества. Алгоритмы изобретательства и эвристика. Общенаучные и частнонаучные методы. Верификация и фальсификация научного знания. Мировоззренческие итоги развития науки в XX веке. Сциентизм и антисциентизм. Педагогика развития творческих способностей и мышления человека. Место и роль науки и религии, знания и веры в жизни |

| | | |
|---|---|---|
| | | человека. |
| 7. | Философия общества и его истории. | Особенности познания социальной действительности. Предмет и функции социальной философии. Натуралистические, социобиологические, социопсихологические, синергетические концепции общества. Формационный и цивилизационный подходы к изучению общества. Общественное бытие и общественное сознание. Философские проблемы основных сфер жизни общества: материально-производственной (философия собственности; материальное производство и его роль в жизни общества; философия техники), социальной (народ, классы и нации, теория стратификации и т.д.), политической (сущность и формы государства, его функции, политическая идеология и психология), правовой (основные проблемы философии права), духовной (сущность и особенности духовной жизни общества, духовное производство). Различные концепции философии истории: космоцентричная, теологическая, антропоцентричная, просветительская, научная. Принцип историзма. Проблема смысла и назначения истории. Традиционное, индустриальное и постиндустриальное общества. История как общественный прогресс. Критерии прогресса в различных религиозных и философских концепциях. Критика идеи прогресса в философии XX века (О.Шпенглер, К.Ясперс, К.Р.Поппер и др.). Учение Н.Данилевского о культурно-исторических типах. Концепции многообразия цивилизаций и культур (О.ШпенглерА.Тойнби, П.А.Сорокин, К.Ясперс). |
| 8. | Человек, индивид, личность | Проблема человека в истории философии. Человек и мир. Эволюция человека от биосферы до ноосферы. Антропосоциогенез. Биологическое и социальное в человеке. Индивидуальное и коллективное в человеке. Исторический характер отношения человека и общества. Практика – специфически человеческий способ отношения к миру. Человек и человечество. Проблема бессознательного и сознательного в философской антропологии. Жизнь, смерть и бессмертие в духовном опыте человечества.<br>Понятие личности. Особенности восприятия личности в разных культурах. Социальные типы личности. Индивид как особая единичная ценность. Личность и «Я». Идея личностной уникальности. Историческая необходимость и свобода личности в религиозных и философских концепциях. Свобода и равенство. Свобода и ответственность. Проблема отчуждения. Социальные роли личности. Социальные ценности и социализация личности. Смысл жизни и последствия смыслоутраты. Гуманизм и дегуманизация. Гуманистические добродетели и жизненная позиция. Личность в условиях социальных и глобальных |

| | | |
|---|---|---|
| | | кризисов. XXI век и ноосферное гуманистическое миропонимание. Естествознание и социально-гуманитарные науки о личности, его идеалах и ценностях. |
| 9. | Аксиология – учения о ценностях | Аксиология – учение о ценностях бытия и познания. Философская, религиозная и научная аксиология. Биологическая и социальная жизнь. Жизнь общества и человека: их единство и различия. Жизнь телесная и духовная. Понятие «ценность». Общечеловеческие, расовые, национальные и индивидуальные ценности. Классификация ценностей и проблема их иерархии. Ценность жизни: биологической, социальной, индивидуальной (телесной и духовной). Ценности материальные и духовные, их взаимосвязь. Социальная природа человека и ценность семьи. Смысл и цель жизни человека. Смерть и бессмертие. Жизнь, смерть и бессмертие в духовном опыте человечества. Религия о ценности человеческой жизни. Как мы «делаем» бессмертие? Творческое бессмертие. Активное долголетие. Человеческое счастье. Взаимосвязь смысла жизни и счастья. Любовь и дружба как общечеловеческие ценности. Нравственные и эстетические ценности. Познавательные ценности и ценность познания. Педагогические ценности. |
| 10. | Глобальные проблемы современности и будущее человечества | Современная глобальная ситуация как результат социально-экономического развития и научно-технического прогресса во второй половине XX столетия. Причины и условия возникновения глобальных проблем. Настоятельная необходимость решения политических, экономических, демографических, экологических и других глобальных проблем для выживания человечества. Иерархия глобальных проблем. Экологические проблемы сфер бытия: лито-, атмо-, гидро-, фито-, зоо- и гомосфер. Причины возникновения и пути решения экологических проблем. Становление будущего как реальный исторический процесс столкновения противоборствующих тенденций в жизни общества. Существуют ли «пределы роста»? Стимулы и потенциалы общественного развития. Предвосхищение будущего – необходимое условие целесообразной деятельности людей. Социальное предвидение. Проблемы достоверности социального предвидения и его критерии. Основные методы прогнозирования: экстраполяция, историческая аналогия, компьютерное моделирование, сценарии будущего и экспертные оценки. Типы (виды) социальных прогнозов: поисковые, нормативные, аналитические и предостерегающие. Их научно-познавательное содержание и идеологическое значение. Сущность и перспективы современной научно-технической |

| | | |
|---|---|---|
| | | революции, ее возможные последствия и социальные альтернативы, стоящие перед человечеством. Научно-техническая революция и возрастание роли человека во всех сферах жизни общества. Ограниченность и опасность технократического мышления. Проблема будущего человека и культуры. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**
Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Философия, ее предмет, структура и функции.
Тема 2. История философии.
Тема 3. Материальные основы мироздания. Метафизика и онтология.
Тема 4. Философская, религиозная и научная методология познания природы, общества и человека. Диалектика.
Тема 5. Социоантропогенез. Происхождение и сущность сознания.
Тема 6. Познание: философское, религиозное, научное и ненаучное.
Тема 7. Философия общества и его истории.
Тема 8. Человек, индивид, личность.
Тема 9. Аксиология – учения о ценностях.
Тема 10. Глобальные проблемы современности и будущее человечества.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Философия, ее предмет, структура и функции.
Вопросы для обсуждения:
1. Предпосылки и причины возникновения философии и ее определение.
2. Философия как высший тип мировоззрения. Мировоззрение, его типы и уровни.
3. Философия, ее предмет, метод, структура и функции в культуре.
4. Философия и наука, философия и искусство, философия и религия.

Тема 2: История философии.
Античная и средневековая философия
Вопросы для обсуждения:
1. Материализм и идеализм в философии древнего мира (чарвака, буддизм, конфуцианство, даосизм, Демокрит, Платон).
2. Античная диалектика (Зенон, пифагорейцы, Платон).
3. Учение о человеке и его душе в античной философии (Сократ, Эпикур, стоики, киники).
4. Проблема бога и человека, веры и знания, сущности и существования в средневековой философии.

Философия Нового времени и немецкая классическая философия (2 часа)
Вопросы для обсуждения:
1. Ф.Бэкон, его учение об индукции и природе человеческих заблуждений.
2. Гносеология английских и французских материалистов (XVII - XVIII веков (Д. Локк, Т. Гоббс, Ж.О. Ламетри, Д. Дидро, Э.Б. Кондильяк).
3. Философия И.Канта.
4. Система и диалектика Г.В.Ф. Гегеля.

Современная философия
Вопросы для обсуждения:
1. Позитивизм, этапы его развития О. Конт, Э. Мах, Л. Витгенштейн, Б. Рассел).

2. Экзистенциализм (С. Кьеркегор, Ф.М. Достоевский, Ж.-П. Сартр, А. Камю, М. Хайдеггер).
3. Прагматизм (Д. Дьюи, У. Джемс, Р. Пирс).
4. Фрейдизм и философская антропология (З. Фрейд, Э. Фромм и др).
5. Иррационализм (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше).

Тема 3: Материальные основы мироздания. Метафизика и онтология.
Вопросы для обсуждения:
1.Онтология: рационалистические и иррационалистические трактовки бытия.
2. Бытие. Небытие. Ничто.
3. Метафизика как мировоззрение и методология.
4. Сущее (абсолют) и Универсум. Хаос и порядок. Абсурд (хаика) и логика.
Материя, ее структура, способ и формы существования
Вопросы для обсуждения:
1. Определение материи в истории философии. Мировоззренческий смысл категории материи (религия, философия, наука о месте и роли материи в мироздании).
2. Способ и формы существования материи (движение, пространство, время).
3. Виды материи (вещество, поле, плазма, вакуум) и их характеристики.

Тема 4: Философская, религиозная и научная методология познания природы, общества и человека. Диалектика.
Вопросы для обсуждения:
1. Формирование диалектики и ее альтернативы (онтологический, методологический, логический аспекты).
2. Принципы диалектики.
3. Категории диалектики:
   – Универсальные связи бытия (явление и сущность, единичное и общее).
   – Структурные связи (часть и целое; форма и содержание; элемент и структура, система).
   – Связи детерминации (причинные связи; случайность и необходимость; возможность и действительность).
4. Законы диалектики: их сущность, взаимосвязь и значение.

Тема 5: Социоантропогенез. Происхождение и сущность сознания.
Вопросы для обсуждения:
1. Природные (экологические и этологические) предпосылки возникновения человека.
2. Роль языка, коллективной жизни и труда (орудийной деятельности) в социоантропогенезе.
3. Нефилософские концепции происхождения человека (мифологические, религиозные, научно-фантастические).
4. Психическое и сознание. Мозг и мышление.

Тема 6: Познание: философское, религиозное, научное и ненаучное.
Познание: философское, религиозное, научное и ненаучное
Проблемы познаваемости мира и природа познавательного отношения
Вопросы для обсуждения:
1. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания.
2. Уровни и формы познавательной деятельности. Роль интуиции в познании.
3. Проблема истины в философии.
Наука как тип специализированного знания
Вопросы для обсуждения:

1. Донаучное, ненаучное (обыденное, религиозное, художественное) и научное знание. Основные особенности научного познания. Знание и вера.
2. Особенности современного этапа научного познания. Общественная роль науки и ее социальные функции. Этика науки.

Тема 7: Философия общества и его истории

Концепции общества: мифологические, философские, религиозные, научные
Вопросы для обсуждения:
1. Мифологические взгляды на происхождение человека и общества.
2. Религиозные трактовки происхождения человека и общества.
3.Философские и научные концепции общества.

Общество как саморазвивающаяся система
Вопросы для обсуждения:
1. Цивилизационный концепции истории общества.
2. Формационная концепция истории и структуры общества.
3. Философии политики.
4. Философия техники.
5. Философия культуры и духовной жизни.
6. Уровни и формы общественного сознания: идеология и психология.

Тема 8: Человек, индивид, личность

Вопросы для обсуждения:
1. Трактовки сущности человека в мифологии, религии, философии и науке.
2. Биологическое и социальное в человеке.
3.Телесная и духовная жизнь человека.
4. Личность и индивидуальность.
5. Роль личности и народа в истории.

Тема 9: Аксиология – учение о ценностях

Вопросы для обсуждения:
1. Философская, религиозная и научная трактовка категории «ценность».
2. Общественные и индивидуальные ценности. Их иерархия.
3. Ценности материальные и духовные.
4. Жизнь, здоровье, материальное благополучие, свобода, знания, семья, дружба, любовь и другие ценности
5. Жизнь, смерть и бессмертие в духовном опыте человечества. Смысл и цель жизни.

Тема 10: Глобальные проблемы современности и будущее человечества.
Вопросы для обсуждения:
1. Понятие глобальных проблем. Человек и глобальные проблемы современного мира: экологические, демографические, экономические, политические и др. как результат развития технических цивилизаций второй половины XX в.
2. Будущее человечества: перспективы, прогнозы:

а) взаимосвязь прошлого, настоящего и будущего человека;

б) предвидение будущего – необходимое условие существования и выживания современного человека;

в) прогнозирование и его методы (экстраполяция, историческая аналогия, компьютерное моделирование, сценарии будущего и экспертные оценки);

г) проблема достоверности предвидения будущего человека и общества. Практические последствия (экологические, социально-экономические и др.) футурологических заблуждений.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

На основе Интернет-обзора подготовить презентацию в формате Power-Point.

**Примерная тематика презентаций для самостоятельных работ:**

1. Что такое философия? Когда и как она возникла?
2. Кому и зачем нужна философия?
3. Чем отличается мифологическое мышление от философского?
4. Мировоззрение общества и мировоззрение человека: как они формируются?
5. Мировоззрение как субъективная реальность и его структура.
6. Особенности религиозного мировоззрения?
7. Как устроен мир: материализм и идеализм?
8. Философия и искусство.
9. Философия и наука.
10. Межкультурное пространство современного мира.
11. Человек и абсолют в восточной философии.
12. Древнеиндийская философия: чарвака, джайнизм, буддизм.
13. Философские школы в древнем Китае: конфуцианство, даосизм.
14. Учение о бытии милетских мыслителей.
15. Диалектика Гераклита, элейцев и пифагорейцев.
16. Атомистика Демокрита и современная физическая картина мира.
17. Учение Платона об «идеях» и истинных знаниях.
18. Аристотель о 4-х первопричинах мироустройства.
19. Проблемы человека и общества, нравственных и правовых норм в философии киников, стоиков и эпикурейцев.
20. Материализм Лукреция Кара.
21. Эклектическая философия Цицерона.
22. Афоризмы Сенеки.
23. Учение неоплатоников о Едином и его эманации.
24. Креационизм. Христианская концепция истории.
25. Средневековая арабо-мусульманская философия.
26. Натурфилософия Возрождения.
27. Гуманизм Возрождения и воспитание гармоничного человека.
28. Механистическая картина мироустройства в философии Нового времени.
29. Идея равенства (Ж.Ж.Руссо).
30. Идея социального прогресса.
31. Антропологический материализм Л.Фейербаха.
32. Ф. Энгельс о роли труда в происхождении человека.
33. Русская философия XI – XVII веков. Влияние Византии.
34. Славянофилы и западники.
35. Учение о богочеловечестве В.С.Соловьева.
36. Тема свободы, творчества, божественного ничто и Бога в философии Н.А.Бердяева.
37. Федор Михайлович Достоевский.
38. Николай Федорович Федоров.
39. Василий Васильевич Розанов.
40. Павел Александрович Флоренский.
41. Иван Александрович Ильин.

42. Мифологические, религиозные, социально-политические, этические, эстетические, социально-политические, педагогические взгляды народов России.
43. Мировоззрение башкир VI – XII веков. Философские («вечные») проблемы в эпическом памятнике «Урал-батыр».
44. Переход от политеизма (тенгрианства) к монотеизму (мусульманству) как смена философских парадигм духовной жизни башкир.
45. Фольклор, мифология, философия. Формирование антропоморфического мифофилософского мировоззрения в эпосе «Акбузат». Проблемы добра и зла, справедливости и других философский понятий как зарождение философской интуиции и рефлексии.
46. Эстетика башкир VI – XII веков. Картина мира в башкирском эпосе.
47. Арабо-мусульманская философская традиция в Башкортостане.
48. Философия Башкортостана в XVIII – XX веках.
49. Экзистенциализм М.Хайдеггера, Ж.П.Сартра, А.Камю, К.Ясперса.
50. Гуманизм современной философии и педагогики.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Антюшин, С.С. Философия : учебник : [16+] / С.С. Антюшин, Л.Г. Горностаева ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2016. – 515 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560803 (дата обращения:

31.05.2020). – Библиогр.: с. 432-433. – ISBN 978-5-93916-500-6. – Текст : электронный.

2. Балашов, Л.Е. Философия : учебник / Л.Е. Балашов. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 612 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573117 (дата обращения: 31.05.2020). – Библиогр.: с. 594-597. – ISBN 978-5-394-01742-1. – Текст : электронный.

Философия : учебник / под ред. В.П. Ратникова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 671 с. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446491 (дата обращения: 31.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02531-5. – Текст : электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://window.edu.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации:

Документальные (учебные) фильмы.

Для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Философия» призвана способствовать развитию у студентов способностей воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Изучение курса строится на раскрытии понятий на конкретных примерах из современной социальной жизни. Логика изложения материала подразумевает возможность аргументировать свою мысль теоретическими определениями и приводить соответствующие факты.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены вопросами к экзамену:

**Примерные вопросы к экзамену по философии:**

1. Предмет и структура философии.
2. Функции философии.
3. Мировоззрение и его исторические типы.
4. Концепции происхождения философии.
5. Философия Древнего Востока (Китай, Индия).
6. Материализм и идеализм в античной философии.
7. Античная диалектика.
8. Основные проблемы теоцентричной средневековой философии.
9. Натурфилософия Возрождения
10. Философия Нового времени.
11. Немецкая классическая философия.
12. Антропосоциогенез и его комплексный характер.
13. Отечественная философия: направления и представители.
14. Философия XX века.
15. Диалектика бытия и его форм.
16. Философия о единстве и многообразии мира.
17. Понятие движения, его характеристики и формы.
18. Философские концепции пространства и времени.
19. Диалектика и ее альтернативы.
20. Принципы диалектики.
21. Законы диалектики.
22. Категории диалектики
23. Природные предпосылки возникновения социума и человека.

24. Язык, коллективность и труд – как факторы социоантропогенеза.
25. Духовная жизнь общества. Уровни и формы общественного сознания.
26. Теория отражения и классификация форм отражения в природе и обществе.
27. Сознание и мозг.
28. Мышление и язык.
29. Познание как исторически развивающееся отношение человека к миру.
30. Субъект и объект познавательной деятельности.
31. Эмпирические и теоретические методы познания.
32. Наука. Критерии научности знаний. Этика науки.
33. Проблема истины в философии.
34. Специфика социального и гуманитарного познания.
35. Общество как саморазвивающаяся система.
36. Материализм и идеализм об историческом процессе.
37. Проблема прогресса и его критериев в социально-философской мысли прошлого и настоящего.
38. Материальное производство - основа общественного развития. Диалектика производительных сил и производственных отношений.
39. Философские проблемы социальной сферы общества (экономика, политика, религия, мораль, искусство)
40. Общественная идеология и общественная психология.
41. Личность как субъект и объект общественной жизни.
42. Аксиология – учение о ценностях.
43. Классификация общественных и индивидуальных ценностей.
44. Свобода и необходимость: материальная и духовная.
45. Формационный и подход к познанию общественной жизни.
46. Межкультурное пространство современного мира.
47. Цивилизационный подход к познанию общественной жизни.
48. Будущее человечества: перспективы, прогнозы. Философия космизма.
49. Методы прогнозирования и критерии их достоверности.
50. Глобальные проблемы: сущность, классификация, пути решения.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая ) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.*<br>Свободно владеет культурой философского мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию философской информации. | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Умеет выявлять и использовать в профессиональной деятельности возможности социальной среды региона, селения, этноса, социальной структуры общности.<br>Знает в полном объеме основные философские категории и проблемы человеческого бытия; межкультурное разнообразие общества в философском контексте**.** | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень*.<br>Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**

Ст. преподаватель кафедры обществознания, права и социального управления, Ф.Р. Абдрахманова

Д.ф.н., профессор кафедры обществознания, права и социального управления, К. А. Даллакян

**Эксперты:**

*Внешний:*

Д.ф.н., профессор, кафедры социальной работы УУНиТ Г.Б. Вильданова.

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.01.03 ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование,
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

индикаторы достижения:

- понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике (УК-9.1);
- применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски (УК-9.2).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Финансово-экономический практикум» является частью социально-гуманитарного модуля.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основы поведения экономических агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные).
- принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные характеристики рынка, виды конкуренции и монополий, основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин).
- факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения, принципы долгосрочного устойчивого развития.
- понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении, цели, задачи и инструменты регулятивной (в том числе бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной и пенсионной) политики государства, последствия влияния государственного регулирования на экономическую динамику и благосостояние индивидов.
- основные виды личных доходов (заработная плата, предпринимательский доход, рентные доходы и др.), основные виды расходов (индивидуальные налоги, обязательные платежи, страховые взносы, коммунальные платежи и др.), понимать целесообразность личного экономического и финансового планирования и принципы ведения личного бюджета.
- основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования в личном финансовом планировании.
- виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы управления ими.

**Уметь:**

- критически оценивать информацию об изменениях в экономике, в том числе перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствия экономической политики при принятии личных экономических решений.
- вести личный бюджет, в том числе используя существующие программные продукты.
- решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла и выбирать инструменты для достижения финансовых целей.

**Владеть:**

- методами обеспечения личной финансовой безопасности и финансовой безопасности домохозяйств;
- навыками оценки индивидуальных рисков, в том числе рисков мошенничества, и применения способов управления ими.
- навыками оценки своих прав, в том числе на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, использования источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализа основных положений договора с финансовой организацией.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела Дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Личный бюджет и финансовое планирование | Поведение в финансовой сфере. Виды доходов и расходов. Сбалансированность бюджета, финансовое планирование, ведение бюджета. |
| 2. | Расчеты и платежи | Денежное обращение. Представление о валюте, в том числе национальной, котировки валют, риски валютных операций, наличных и безналичных расчетах, использовании банковских карт, способах борьбы с мошенничеством при расчетах. |
| 3. | Финансовые инструменты | Распространенные в регионе финансовые инструменты. Банковские вклады и кредиты. Сравнение предложений различных банков. Заключение договоров. |
| 4. | Защита прав потребителей | Защита прав потребителей финансовых услуг. Определение рисков использования финансовых |

| | | |
|---|---|---|
| | | инструментов, в том числе связанных с использованием мошеннических схем и способы защиты своих прав. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**
Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Личный бюджет и финансовое планирование
Тема 2 Расчеты и платежи
Тема 3 Финансовые инструменты
Тема 4 Защита прав потребителей

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):.

Тема 1: Роль планирования в личном бюджете
Вопросы для обсуждения:

1. Целесообразность личного экономического и финансового планирования.
2. Принципы ведения личного бюджета.

Тема 2: Виды расходов и доходов
Вопросы для обсуждения:

1. Основные виды расходов (индивидуальные налоги, обязательные платежи, страховые взносы, коммунальные платежи и др.).
2. Основные виды личных доходов (заработная плата, предпринимательский доход, рентные доходы и др.

Тема 3: Постановка финансовых целей как метод финансового самоконтроля.
Вопросы для обсуждения:
Инструменты для достижения финансовых целей

Тема 4: Основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними.
Вопросы для обсуждения:
Договоры с финансовыми организациями – неотъемлемый компонент использования гражданином финансовых услуг и финансовых инструментов

Тема 5: Риски мошенничества и способы управления ими
Вопросы для обсуждения:
Предотвращение последствий кражи или утери банковских карт, банкоматного мошенничества и его последствий.

Тема 6: Методы и способы принятия и реализации финансовых и инвестиционных решений
Вопросы для обсуждения:
Паттерны экономического поведения населения в кризис.

Тема 7: Ответственное (осмотрительное) поведение граждан на финансовом рынке
Вопросы для обсуждения:

1. Правила личной финансовой безопасности при осуществлении платежей и расчетов.
2. Отличие предложений финансовой пирамиды от надежной инвестиционной возможности.

Тема 8: Регулирование, контроль и надзор деятельности участников финансового рынка. Защита прав потребителей финансовых услуг и защита прав потребителей финансовых услуг

Вопросы для обсуждения:

Судебная практика защиты прав граждан в случае: финансовых мошенничеств, финансовых пирамид, тетрадочных вкладов и др.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

Самостоятельная работа студентов включает задания по подготовке к занятиям по дисциплине ««Финансово-экономический практикум»:

1. Написать краткие опорные конспекты к пз.
2. Составить словарь основных категорий дисциплины.
3. Составить бюджет домохозяйства.
4. Составить личный финансовый план.
5. Составить правила пользования банковской картой, банкоматом и алгоритм действий при потере (повреждении) банковской карты.
6. Подготовить презентацию «Регулирование рынка платежей и расчетов в Российской Федерации. Надзор за участниками рынка».
7. Подготовить презентацию «Кредиты и займы» и разработать принципы рационального кредитного поведения
8. Провести «налоговый аудит» себя как налогоплательщика. Оформление налогового вычета. Заполнение налоговой декларации и сроки ее подачи

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Практикум по финансовой грамотности : учебно-методическое пособие / составитель И. В. Блохин. — Глазов : ГГПИ им. Короленко, 2021. — 175 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177845

2. Сычева-Передеро, О. В. Финансовая грамотность : учебное пособие / О. В. Сычева-Передеро, О. В. Секлецова, И. В. Корчагина. — Кемерово : КемГУ, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8353-2814-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186377

3. Фрицлер, А. В. Персональные (личные) финансы : учебное пособие для вузов / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14664-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496696

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения практических занятий необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук, экран), точка доступа Интернет; мобильная мебель для организации работы в малых группах (3-4 чел.).

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

В содержании учебной дисциплины «Финансово-экономический практикум» отражены современные научные и методические исследования по данной проблеме. Рассмотрение программного материала предваряется определением его основной направленности, значения и актуальности.

В программе раскрываются общие принципы разумного финансового поведения человека и, фиксируется внимание на развитие у студентов навыков принятия решений в области управления личными финансами.

Программа курса «Финансово-экономический практикум» реализуется в процессе проведения лекционных и практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, групповых, индивидуальных консультаций, собеседований в связи с подготовкой к зачету.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля представлены практическими заданиями.

**Примеры практических заданий:**

1. Представить самостоятельно разработанное задание, направленное на определение видов финансовых мошенничеств и механизмов мошеннических схем с точки зрения приемов социальной инженерии, использования когнитивных искажений и поведенческих эффектов
2. Выскажите свое мнение по вопросу судебных издержек в случае защиты своих прав и способов их минимизировать.
3. Приведите пример конфликтных зон в отношениях потребителей финансовых услуг и банка, страховых компаний, МФО, электронной платежной системы.

**Примерные тестовые задания:**

**На соответствие:**

Установите соответствие. Перед вами несколько утверждений, относящихся к различным функциям денег (1. Мера стоимости 2. Средство обращения 3. Средство платежа 4. Средство накопления 5. Мировые деньги). Расставьте напротив каждого утверждения номер соответствующей ему функции денег.

А. «Банкноты и монеты Банка России обязательны к приему по нарицательной стоимости при осуществлении всех видов платежей, для зачисления на счета, вклады и для перевода на всей территории Российской Федерации».

Б. «Центральный банк Российской Федерации установил с 7.07.2019 следующие курсы иностранных валют к рублю Российской

Федерации без обязательств Банка России покупать или продавать указанные валюты по

данному курсу…».
В. «Цена этой куртки составляет 4 тыс. руб.».
Г. «Банки предлагают множество продуктов, позволяющих вкладчику не только управлять своими финансами, но и получить от этого выгоду».
Д. «Бартер представляет собой плохую альтернативу денежным расчетам».

**На выбор одного ответа из нескольких предложенных:**

В 2020 году Иванов И. И. получил по наследству квартиру, кадастровая стоимость которой 3,5 млн руб. В 2021 году Иванов И. И. продал квартиру за 2 млн руб. Какую сумму налога на доходы физических лиц должен уплатить в бюджет Иванов И. И.?
а) 0 руб.
б) 188,5 тыс. руб.
в) 260 тыс. руб.
г) 455 тыс. руб.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 71-89,(9) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Достаточный | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,(9) |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчик:**
канд. филос. наук, доцент кафедры культурологии и социально-экономических наук Н.Е. Хабибова

**Эксперты:**
канд. экон. наук, доцент кафедры экономико-правового обеспечения безопасности ИИГУ ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» Ю.Я. Рахматуллин

канд. экон наук, доцент кафедры культурологии и социально- экономических наук Л.Н. Баянова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.01.04 Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

**1. Целью дисциплины** является формирование и развитие универсальных и общепрофессиональной компетенций:

- развитие универсальных компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

*индикаторы достижения:*

УК-2.1 - определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;

УК-2.2 - оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

УК-2.3 - использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10);

*индикаторы достижения:*

УК-10.1 - понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения.

УК-10.2 - знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимализации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности

- формирование и развитие общепрофессиональной компетенции:

- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК -1).

*индикаторы достижения:*

ОПК-1.1 - понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.

ОПК-1.2 -применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение» относится к социально-гуманитарному модулю учебного плана.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

**-** правовые нормы, ресурсы, ограничения в сфере образования и правах ребенка;

- нормативно-правовые акты об использовании инструментов и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов;

- причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения**.**

**-** правовые нормы о профессиональной этике педагога, трудовое законодательство в отношении педагогических работников;

- место и роль федеральных государственных образовательных стандартов;

- знать уровни и органы управления образованием;

**Уметь*:***

- осуществлять отбор правовых норм для решения правовых задач;

- определять признаки коррупционного поведения;

- проектировать и строить образовательные отношения между участниками образовательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми, этическими нормами профессиональной деятельности;

**Владеть:**

- правовыми способами решения ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности;

- способами противодействия коррупционному поведению;

- способами построения отношений в образовательном процессе, базирующихся на паритетном участии обучающихся и обучающих в соответствии с правовыми и этическими нормами;

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для очной и очно-заочной форм обучения)

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Содержание разделов дисциплины

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Правовое регулирование системы образования РФ | Понятие образования. Основные структурные элементы системы образования. Роль и задача образования в современном обществе, условия развития российского образования.<br>Государственная политика в области образования: понятие и принципы.<br>Конституция РФ как основной закон, регулирующий образование. ФЗ «Об образовании в РФ» как базовый закон в области образования. Подзаконные акты, регулирующие управление общего и профессионального образования. Локальные нормативные акты.<br>Структура системы образования: ФГОС, образовательные программы, образовательные организации и т.д. Формы получения образования и формы обучения. Формы реализации образовательной программы. Дистанционные технологии реализации образовательных программ. Электронное обучение. Цифровизация образования, цифровые образовательные ресурсы. |
| 2. | Лица, осуществляющие образовательную деятельность | Понятие образовательной деятельности.<br>Правовой статус образовательной организации. Учредительные документы образовательной организации. Типы образовательных организаций. Учредитель образовательной организации. Финансово-хозяйственная деятельность образовательной организации.<br>Индивидуальные предприниматели, осуществляющие образовательную деятельность. |
| 3. | Управление системой | Понятие управления системой образования. Принципы |

| | | |
|---|---|---|
| | образования и государственная регламентация образовательной деятельности | единоначалия и коллегиальности в управлении образовательной системой. Полномочия федеральных органов государственной власти в сфере образования. Полномочия РФ в сфере образования, переданные для осуществления органам государственной власти субъектов РФ. Полномочия органов власти субъектов РФ в сфере образования. Полномочия местных органов управления в сфере образования.<br>Государственная регламентация образовательной деятельности. Лицензирование образовательной деятельности образовательных организаций. Государственная аккредитация основных образовательных программ. Общественная аккредитация. Государственный надзор в сфере образования. |
| 4. | Правовой статус обучающихся и их родителей (законных представителей) | Понятие и виды обучающихся. Права ребенка и законодательство о правах ребенка. Основные права обучающихся и меры их социальной поддержки и стимулирования. Академические права обучающихся, и способы их реализации (формы обучения). Охрана здоровья обучающихся. Виды помощи обучающимся, испытывающим трудности в освоении основных образовательных программ. Возможности получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья. Обязанности и ответственность обучающихся. Персональные данные обучающихся и их защита.<br>Права, обязанности и ответственность родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся в сфере образования. Защита прав обучающихся. |
| 5. | Правовой статус педагогических, работников образовательной организации | Понятие и виды педагогических, руководящих и научно-педагогических работников образовательной организации. Право на занятие педагогической деятельностью. Права и свободы педагогических работников, гарантии их реализации. Обязанности и ответственность педагогического работника. Регулирование труда и отдыха педагогических работников. Аттестация педагогов. Оплата труда в сфере образования. Показатели качества работы педагога: эффективный контракт.<br>Кодекс профессиональной этики педагога. |
| 6. | Антикоррупционное поведение | Причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. Правовые и организационные стратегии противодействия<br>Коррупции. Законодательство Российской Федерации о противодействии коррупции. Правовое регулирование антикоррупционной деятельности в организации. Экспертиза правовых актов в образовательной организации<br>как механизм антикоррупционного противодействия. Модель антикоррупционного поведения работников. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Правовое регулирование системы образования РФ.

Тема 2. Лица, осуществляющие образовательную деятельность

Тема 3. Управление системой образования и государственная регламентация образовательной деятельности.

Тема 4. Правовой статус обучающихся и их родителей (законных представителей)

Тема 5. Правовой статус педагогических, руководящих и научно-педагогических работников образовательной организации.

Тема 6. Антикоррупционное поведение

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Правовое регулирование системы образования РФ

Вопросы для обсуждения

1. Понятие образования и системы образования. Основные структурные элементы системы образования РФ.

2. Государственная политика в области образования:

1) понятие, основные принципы государственной политики;

2) программы развития образования и их характеристика.

3) Цифровизация образования и его особенности:

3.Международно-правовое регулирование образования.

4. Законодательство РФ в области образования:

1) федеральное законодательство;

2) региональное законодательство;

3) локальные акты образовательной организации

4.Федеральные государственные образовательные стандарты: понятие, значение, структура, порядок разработки и принятия.

6.Образовательные программы: понятие, содержание, порядок разработки.

7.Формы реализации образовательных программ.

8.Формы получения образования и формы обучения.

Тема 2: Лица, осуществляющие образовательную деятельность

Вопросы для обсуждения

1. Образовательные организации: понятие, правовой статус.

2. Порядок создания, реорганизации и ликвидации образовательных организаций.

2. Типология образовательных организаций.

3. Особенности имущественных и финансовых отношений образовательных организаций.

4. Управление образовательной организацией.
5. Организации, осуществляющие обучение.
6. Индивидуальное предпринимательство в образовании.

Тема 3: Управление системой образования и государственная регламентация образовательной деятельности

Вопросы для обсуждения:

1. Управление системой образования: понятие, цели, задачи и принципы управления.
2. Государственные органы управления системой образования
3. Полномочия Российской Федерации в области образования.
4. Полномочия субъектов Российской Федерации в области образования .
5. Полномочия муниципальных органов управления в сфере образования.
5.Лицензирование образовательной деятельности организаций.
6.Государственная аккредитация в сфере образования .
7.Государственный контроль и надзор в сфере образования

Тема 4: Правовой статус обучающихся и их родителей (законных представителей)

Вопросы для обсуждения

1. Понятие и виды обучающихся.
2. Основные права обучающихся и меры их социальной поддержки и стимулирования.
3. Обязанности и ответственность обучающихся.
4. Понятие, виды дисциплинарных взысканий. Порядок их применения.
5. Права и обязанности родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся в сфере образования.
6. Защита прав обучающихся и их родителей.

Тема 5: Правовой статус педагогических работников образовательной организации

Вопросы для обсуждения:

Особенности правовой регламентации труда педагогических работников:

а) право на занятие педагогической деятельностью;

б) регулирование рабочего времени и времени отдыха.

В) оплата труда в сфере образования. Показатели качества работы педагога: эффективный контракт.

2. Меры социальной поддержки педагогических работников.
3. Права и обязанности педагогических работников. Ответственность педагогических работников.
4.Аттестация педагогических работников: понятие, значение, порядок прохождения.

5. Способы защиты прав педагогических работников.

6. Кодекс профессиональной этики педагога: понятие, содержание, значение

Тема 6. Антикоррупционное поведение.

1. Природа коррупции как социально-правового явления.
2. Правовые и организационные стратегии противодействия коррупции.
3. Правовые и организационные основы противодействия коррупции.
4. Правовое регулирование антикоррупционной деятельности в организации.
5. Экспертиза правовых актов в образовательной организации как механизм антикоррупционного противодействия.
6. Модель антикоррупционного поведения работников.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1.Подготовка к тестам..

2. Выполнение практических заданий:

1) Заполнение таблиц по правовому статусу обучающихся, педагогических работников, по видам государственной регламентации и др.

2) решение правовых задач-кейсов

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым

работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1.Пашенцев, Д. А. Образовательное право [Текст] : учеб. / Дмитрий Алексеевич. - Москва : ИНФРА-М, 2018.

2. Образовательное право [Текст] : учеб. для академ. бакалавриата / Моск. город. педагог. ун-т ; под общ. ред. А. И. Рожкова. - 2-е изд. ; испр. - Москва : Юрайт, 2017.

3. Резер, Т. М. Противодействие коррупции в социальной сфере: учеб.-метод. пособие/ Т. М. Резер; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 144 с.

Дополнительная литература

1. Нормативно-правовое обеспечение образования [Текст] : учеб. пособие / Надежда Анатольевна [и др.] ; МОиН РФ, ФГБОУ ВО БГПУ им. М. Акмуллы ; Н. А. Арсентьева [и др.]. - Уфа : Издательство БГПУ, 2016

2. Кирилловых, А.А. Комментарий к федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ (постатейный) / А.А. Кирилловых. – 2-е изд. – Москва : Книжный мир, 2014. – 352 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274645 (дата обращения: 17.03.2020)

3. Скоробогатов, А.В. Нормативно-правовое обеспечение образования : учебное пособие / А.В. Скоробогатов, Н.Р. Борисова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание, 2014. – 288 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257983 (дата обращения: 17.03.2020)

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. https://minobrnauki.gov.ru/
3. http://www.obrnadzor.gov.ru.
4. http://www.lexed.ru.
5. http://standart.edu.ru/.
6. https://education.bashkortostan.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для

лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Нормативно-правовое обеспечение образования и анти коррупционное поведение» призван способствовать развитию и формированию общепрофессиональной компетенции.

При выполнении заданий и решении задач по дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение образования» студенту следует внимательно прочитать условия задачи и вопросы к ним. При выполнении заданий необходимо применить все свои знания по данной теме, обратить внимание на все условия задачи или задания. В ответах на задачи должны быть даны полные наименования называемых нормативных актов, указаны их статьи, параграфы, пункты.

При подготовке к практическим занятиям необходимо руководствоваться соответствующими планами практических занятий, изучить указанные нормативные акты и рекомендованную научную литературу, выполнить задания и решить предложенные задачи. Следует обратить внимание, что предлагаемый список литературы носит рекомендательный характер. Студент может дополнительно использовать иной материал. При подготовке к занятиям возможно использование любого учебника и учебного пособия по курсу «Образовательное право», предназначенного для высших учебных заведений. Целесообразно использование и электронных информационно-справочных правовых систем «Гарант», «Консультант-Плюс».

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Часть занятий проводится в интерактивной форме: это практические занятии по темам «Правовой статус педагогического работника», где используются такие формы работы, как использование дидактических заданий, решение кейс-ситуаций, использование элементов деловой игры.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в

электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестами, вопросами для устного опроса, разноуровневыми практическими заданиями

**Вопросы для собеседования на устном зачете**

1. Образование в современном обществе. Система образования РФ.
2. Государственная политика в области образования, ее правовая регламентация
3. Конституция РФ как основа правового регулирования сферы образования.
4. Источники законодательства об образовании.
5. Международные документы об образовании.
6. Право на образование: понятие, его место в системе прав и свобод гражданина. Его реализация и гарантии.
7. Права и обязанности обучающихся образовательной организации.
8. Меры дисциплинарных взысканий и порядок их применения к обучающимся.
9. Устав образовательных организаций: понятие, требования к содержанию. Порядок принятия и изменения.
10. Права и обязанности, ответственность образовательных организаций.
11. Формы образовательных организаций.
12. Индивидуальный предприниматель в образовании.
13. Источники финансирования системы образования.
14. Порядок создания, реорганизации и ликвидации образовательной организации.
15. Значение и структура системы государственного контроля в сфере образования.
16. Цель, значение, порядок, правовая основа лицензирования образовательной организации.
17. Цель, значение, порядок, правовая основа аккредитации образовательной организации.
18. Понятие, значение и структура федеральных государственных образовательных стандартов. Порядок их принятия и реализации.
19. Понятие, значение, виды образовательных программ. Порядок их принятия и реализации.

20. Управление системой образования: понятие, цель, задачи, структура.
21. Компетенции органов управления образованием на государственном и муниципальном уровне.
22. Уровни и формы получения образования. Формы реализации образовательных программ.
23. Учредители образовательных организаций: понятие, права и обязанности.
24. Платная образовательная и предпринимательская деятельность образовательных организаций
25. Особенности правового регулирования трудовых отношений в сфере образования.
26. Права и обязанности педагогических работников. Их ответственность.
27. Защита прав педагогических работников.
28. Порядок проведения аттестации педагогических работников.
29. Права и обязанности родителей (законных представителей) в сфере образования.
30. Правовой статус студента.
31. Социальные права обучающихся.
32. Реализация права на образования отдельных категорий обучающихся.
33. Законодательство Республики Башкортостан в области образования.
34. Коррупция как экономико-правовая, политическая и социальная проблема.
35. Виды ответственности физических лиц за коррупционные правонарушения.
36. Механизм реализации Национальной стратегии противодействия коррупции.
37. Законодательство по противодействию коррупции в социальной сфере.
38. Правовое регулирование вопросов противодействия коррупции в сфере образования.

Критерии оценивания устных ответов:

- владение понятийным аппаратом;
- глубина и осознанность знаний;
- знание нормативных актов;
- прочность и действенность знаний;
- аналитичность и доказательность рассуждений

*Пример теста:*

Тест с выбором одного ответа:

Юридическое определение коррупции дано:

1) в Национальной стратегии противодействия коррупции;
2) Уголовном кодексе Российской Федерации;
3) Федеральном законе «О противодействии коррупции»;
4) Концепции административной реформы.

Ответ .3.

Критерии оценивания- Правильный ответ- 2 балла

Тест с выбором нескольких ответов:

Комиссия по урегулированию споров между участниками образовательных отношений создается в организации, осуществляющей образовательную деятельность из равного числа:
1) представителей выборного органа профсоюзной организации работников образовательной организации;
2) представителей совершеннолетних обучающихся;
3) представителей обучающихся;
4) родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;
5) работников организации, осуществляющей образовательную деятельность;
6) представителей исполнительного органа государственной власти, осуществляющего государственный надзор за соблюдением законодательства в сфере образования.
Ответ.2, 4, 5.
Критерии оценивания

| Совпадений | Балл |
|---|---|
| 2-3 | 3 |
| 2 | 1 |
| 0 | 0 |

Тест на соответствие

Установите соответствие между типом образовательной организацией и его конкретным видом:
вид образовательной организации Тип образовательной
1) лицей, гимназия; а) профессиональная образовательная организация
2) электромонтажный техникум; б) общеобразовательная организация
3) детский сад компенсирующего вида; в) организация высшего образования
4) академия г) дошкольная образовательная организация

Ответ.

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 4 | 3 |

Критерии оценивания:

| Совпадений | Балл |
|---|---|
| 4 | 3 |
| 2-3 | 2 |
| 0-1 | 1 |

Пример правовой кейс-ситуации

Преподаватель образовательной организации получил от родителей студента коробку конфет и бутылку коньяка в благодарность за то, что тот согласился принять зачет у студента досрочно (вне расписания) при возможности у студента права на сдачу зачета по учебному плану. Преподаватель посчитал коробку конфет и бутылку коньяка подарком и никому из руководителей образовательной организации об этом не сообщил.

Выберите из предложенных вариант ответа :

1) имеются признаки коррупционного правонарушения;

2) признаки коррупционного правонарушения отсутствуют, но имеет место нарушение этических стандартов поведения;

3) преподаватель совершил дисциплинарный проступок;

4) преподаватель не совершил противоправных действий;

5) преподаватель совершил несколько различных нарушений

**Ответ. 1**

**Критерий оценивания**

Правильный ответ 2 балла

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения: https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Материал изложен полно, даны правильные определения основных | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | понятий.<br>Студент способен предложить альтернативное решение конкретной задачи (проблемы); при решении кейс- задачи и тестов опирается на положениях законодательства. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.*<br>Студент продемонстрировал достаточно полные и осознанный знания. Решение кейс- задачи, выполнение осуществлялось с осознанной опорой на теоретические знания и умения применять их в конкретной ситуации; решение задачи не вызвало особых затруднений; могут быть 1-2 ошибки. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:<br>1. материал изложен неполно, допущены неточности в определении понятий или в формулировках правил из положений российского законодательства;<br>2. не умеет достаточно | Удовлетворительно | 50-69,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | глубоко и доказательно обосновать свои суждения и приводить примеры | | |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня.<br>студент продемонстрировал недостаточно полные, глубокие и осознанные знания; компетенция сформирована лишь частично, не представляет собой обобщенное умение; при решении кейс- задачи, теоретические знания использовались фрагментарно, поверхностно; решение задачи (ситуации) вызвало значительные затруднения. | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
к.и.н., доцент кафедры обществознания, права и социального управления Хайруллина Г.Х.

**Эксперты:**

*Внешний:*

*Внутренний:*
К.ю.н., доцент кафедры обществознания, права и социального управления Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмуллы Ф.Ф.Литвинович

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**
**высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.01.13 ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

развитие универсальной компетенции:

- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК 5).

Индикаторы достижения:

УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Основы российской государственности» относится к Социально-гуманитарному модулю обязательной части дисциплин (модулей) учебного плана

**4. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

***Знать:***

– понятие межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте.

***Уметь:***

– видеть межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.

***Владеть:***

- навыком понимания причинно-следственных связей межкультурного разнообразия общества.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения

https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

## 6. Содержание дисциплины

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Что такое Россия | Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном, идейно-символическом и нормативно-политическом измерении |
| 2. | Российское государство-цивилизация | Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация» (вне идей стадиального детерминизма) |
| 3. | Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации | Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Теория вопроса и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации. |
| 4. | Политическое устройство России | Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера) |
| 5. | Вызовы будущего и развитие страны | Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Современная Россия: цифры и факты.

Тема 2. Современная Россия: испытания и герои.

Тема 3. Цивилизационный подход: возможности и ограничения.

Тема 4. Философское осмысление России как цивилизации.

Тема 5. Мировоззрение и идентичность.

Тема 6. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации.

Тема 7. Конституционные принципы и разделение властей.

Тема 8. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы

Тема 9. Актуальные вызовы и проблемы развития российской государственности.

Тема 10. Сценарии развития российской цивилизации.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Многообразие российских регионов.

Вопросы для обсуждения:

1. Ключевые (или наиболее знаменательные) факты о России.
2. Особенности разрастания исторической территории России.
3. Особенности родного города и региона.

Тема 2: Герои страны, герои народа.

Вопросы для обсуждения:

1. Исторические символы России.
2. Открытия и достижения отечественной культуры и науки.
3. Выдающиеся земляки, родственники-герои.

Тема 3: Испытания и победы России

Вопросы для обсуждения:

1.Дни воинской славы России и события, с которыми они связаны.

2.Победы русских воинов в борьбе с иноземными захватчиками в XIII – XIV вв.

3.Смутное время начала XVII века как исторический вызов России. Борьба народов нашей страны против иностранной интервенции и сохранение российской государственности.

4.Победы России в войнах XVIII – XIX вв.

5.Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Тема 4. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода.

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности цивилизационного подхода.
2. Формационный подход в изучении истории.
3. Теория модернизаций в российской исторической науке.
4. Ситуации цивилизационного сдвига (цивилизационного выбора).
5. Границы применимости цивилизационного подхода в отношении различных обществ.

Тема 5. Российская цивилизация в академическом дискурсе.

Вопросы для обсуждения:

1. Российская цивилизация и её особенности на разных этапах её исторического развития.
2. Особая миссия России, её роли и предназначение в мировой истории

Тема 6. Ценностные вызовы современной политики

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности современного общественного мнения и общественного сознания.
2. Современные ключевые ценностные вызовы, и их влияние на трансформацию общества, власти и государства.

Тема 7. Концепт мировоззрения в социальных науках

Вопросы для обсуждения:

1. Основные концепции мировоззрения.
2. Влияние традиционной культуры на формирование менталитета народа.
3. Понятие идентичности и культурный код народа.

Тема 8: Системная модель мировоззрения

Вопросы для обсуждения:

1. Ключевые элементы системной модели мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна»).
2. Мировоззренческие установки студентов.

Тема 9. Ценности российской цивилизации

Вопросы для обсуждения:

1. Национальные символы России.
2. Идеи, нормы, ритуалы и основные институты российской цивилизации.

Тема 10: Государство и мировоззрение

Вопросы для обсуждения:

1. Роли структур публичной власти по формированию и поддержанию устойчивости мировоззрения и ценностных принципов.

2. Исторический опыт государственных инициатив в области мировоззрения (уваровская «теория официальной народности»)
3. Исторический опыт государственных инициатив в области мировоззрения (советская государственная идеология.)

Тема 11: Власть и легитимность в конституционном преломлении.

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация подходов к понятию государство.
2. Основные подходы к пониманию понятия власть.
3. Основные подходы к пониманию понятия легитимность.

Тема 12: Уровни и ветви власти

Вопросы для обсуждения:

1. Варианты конфигурации уровней и ветвей власти.
2. Принцип разделения властей и проблемы его реализации.
3. Государственное, политическое и административное устройство России: прошлое, настоящее, перспективы будущего.

Тема 13: Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие

Вопросы для обсуждения:

1. Приоритеты долгосрочного развития страны, разработка и реализация стратегий и программ.
2. Особенности национальных проектов.

Тема 14: Россия и глобальные вызовы.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и история глобальных проблем современности.
2. Глобальные проблемы, имеющие приоритетное значение для России.
3. Россия и мировые технологические вызовы
4. Россия и мировые политические вызовы

Тема 15: Внутренние вызовы общественного развития.

Вопросы для обсуждения:

1. Малочисленность населения.
2. Проблема качества государства.
3. Инфраструктура.
4. Здоровье.

Тема 16: Образы будущего России.

Вопросы для обсуждения:

1. Образы будущего у различных поколений.
2. Варианты образа будущего через взгляды политологов.

Тема 17: Ориентиры стратегического развития.

Вопросы для обсуждения:

1. Государственные программы с точки зрения их соотнесения с ценностными ориентирами.
2. Национальные проекты России: проблемы и решения.

Тема 18: Сценарии развития российской цивилизации.

Вопросы для обсуждения

1. Цивилизационный выбор России и сценарии мирового развития.
2. Сценарии будущего России – от оптимистично-конструктивного до пессимистично-проблемного.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Разработать презентацию для семинарского занятия.
2. Составить словарь основных терминов и понятий по изучаемой дисциплине.
3. Подготовить проект.

**Примерная тематика проектов:**

1. Евразийские цивилизации: перечень, специфика, историческая динамика.
2. Россия: национальное государство, государство-нация или государство-цивилизация?
3. Современные модели идентичности: актуальность для России.
4. Ценностные вызовы современного российского общества.
5. Стратегическое развитие России: возможности и сценарии.
6. Патриотизм и традиционные ценности как сюжеты государственной политики.
7. Цивилизации в эпоху глобализации: ключевые вызовы и особенности.
8. Российское мировоззрение в региональной перспективе.
9. Государственная политика в области политической социализации: ключевые проблемы и возможные решения.
10. Ценностное начало в Основном законе: конституционное проектирование в современное мире.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Марасанова В.М., Багдасарян В.Э., Иерусалимский Ю.Ю., Дмитриев М.В., Дементьева В.В., Любичанковский С.В., Урядова А.В., Федюк В.П. Изучение истории российской государственности: учебные материалы образовательного модуля. Учебно-методическое пособие и УМК для вузов. Ярославль: «Индиго», 2023.
2. Орлов А.С., Георгиева Н.Г., Георгиев В.А., Сивохина И.А. История России. М.: «Проспект», 2023.
3. Миллер А.И. Нация, или Могущество мифа. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге, 2016.

программное обеспечение:

Операционные системы:

Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. www.lants.tellur.ru/history/
5. https://pamyat-naroda.ru
6. www.kulichkovvk.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: мультимедиа, видеомагнитофон, проектор, учебно-наглядные пособия, карты по истории России.

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и

гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- осознавать современную российскую государственность и актуальное политическое устройство страны в широком культурно-ценностном и историческом контексте, воспринимать непрерывный характер отечественной истории и многонациональный, цивилизационный вектор её развития;
- воспринимать и разделять зрелое чувство гражданственности и патриотизма, чувствовать свою принадлежность к российской цивилизации и российскому обществу, воспринимать свое личностное развитие сквозь призму общественного блага и релевантных для человека морально-нравственных ориентиров;
- участвовать в формировании и совершенствовании политического уклада своей Родины, принимать и разделять ответственность за происходящее в стране, осознавать значимость своего гражданского участия и перспективы своей самореализации в общественно-политической жизни;
- развить в себе навык критического мышления и независимого суждения, позволяющего совершенствовать свои академические и исследовательские компетенции даже в соотнесении с резонансными и суггестивными проблемами и вызовами;
- сформировать у себя способность к внимательному, объективному и цельному анализу поступающей общественно-политической информации, умение проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность;
- усовершенствовать свои навыки личной и массовой коммуникации, развить в себе способность к компромиссу и диалогу, уважительному принятию национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ;
- уверенно владеть ключевой информацией о политическом устройстве своей страны, своего региона и своей местности, сформировать компетенции осознанного исторического восприятия и политического анализа;
- сформировать у себя способность к агрегированию и артикуляции активной гражданской и политической позиции, выработать ценностно значимый навык вовлеченности в общественную жизнь и неравнодушной сопричастности (эмпатии) ключевым проблемам своего сообщества и своей Родины

Программа курса «История (история России, всеобщая история)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, которая включает необходимость изучения истории России в контексте мировой цивилизации, что позволяет избежать дублирования школьной программы и преподавать на новом уровне с учетом общегуманитарной подготовки, полученной в вузе.

Для более эффективного освоения дисциплины возможно применение следующих интерактивных форм обучения:

- Семинары – защиты проектов;
- Семинары – деловые и ролевые игры;
- Семинары – дебаты;
- Деловые игры, работа с кейсами (кейс-стади) и техники сценарного моделирования;
- Квесты, квизы, иные формы интерактивной работы по принципу викторины и интеллектуального конкурса;
- Просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в вопросах устного опроса, тестовых заданий.

**Примерный перечень вопросов для устного опроса:**

1. Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике. Население, культура, религии и языки.
2. Современное положение российских регионов.
3. Выдающиеся персоналии («герои»).
4. Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.
5. Что такое цивилизация? Какими они были и бывают?
6. Плюсы и минусы цивилизационного подхода.
7. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной.
8. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.
9. Что такое мировоззрение? Мировоззрение как функциональная система.
10. Мировоззренческая система российской цивилизации.
11. Коммуникационные практики и государственные решения в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.).
12. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия, суверенитет (сила и доверие, согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие.
13. Системная модель мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).
14. Основы конституционного строя России.
15. Принцип разделения властей и демократия.
16. Особенности современного российского политического класса.
17. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации.
18. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).
19. Глобальные тренды и особенности мирового развития.
20. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки.
21. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации.
22. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России

23. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении.
24. Справедливость и меритократия в российском обществе.
25. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

**Примерные тестовых заданий:**

**1. Тестовое задание с выбором одного правильного ответа из предложенных:**

**К приоритетным национальным проектам России, выработанным Президентом РФ в 2005 году, относятся. Выберите правильный вариант:**

1. Доступное и комфортное жильё, развитие АПК, здоровье, образование.
2. Образование, развитие промышленности и транспорта, медицина, правоохранительные органы.
3. Здоровье, образование, оборона страны и борьба с коррупцией.
4. Развитие АПК, расширение транпортной сети, медицина и поддержка демографии.
5. Образование, доступное жильё, борьба с коррупцией и развитие дальневосточного региона.
6. Развитие ВПК, здоровье, образование и реформа правоохранительной системы.

**2. На соответствие:**

**Установите соответствие между этапами складывания Российской государственности и главами государства соответствующих эпох: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.**

| Этапы | Правители |
|---|---|
| А. Древняя Русь | 1. Владимир Святой |
| Б. Феодальная раздробленность на Руси | 2. Иван IV Грозный |
| В. Россия эпохи сословно-представительной монархии | 3. Елизавета Петровна |
| Г. Россия эпохи абсолютной монархии | 4. Всеволод Большое Гнездо |

Ответ:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

**3. Множественный выбор.**

Какие перечисленные ниже положения относятся к Конституции Российской Федерации? Выберите несколько суждений из шести предложенных. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Многонациональный народ РФ является носителем суверенитета и единственным источником власти в государстве.

2. Единственной формой осуществления власти народом является деятельность органов государственной власти.

3. В Российской Федерации национальная принадлежность определяется самостоятельно человеком.

4. Участие в митингах и демонстрациях – высший способ народа выразить свою власть.

5. Создание условий для достойной жизни и свободного развития человека – функция РФ как правового государства.

6. Назначение выборов Президента РФ относится к ведению Совета Федерации.

4. **Установление последовательности.**
**Расположите в хронологическом порядке появление следующих научных теорий:**

А. Учение В.И. Ленина о государстве и революции.
Б. Теория о столкновении цивилизаций С. Хантингтона.
В. Учение о государстве Н. Макиавелли.
Г. Теория культурно-исторических типов Н. Данилевского.
Д. Цивилизационный подход А. Тойнби.

Ответ: 1-___; 2-___; 3-___; 4-___.5___.

**Примерные вопросы для зачета**:

1. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.
2. Российский федерализм.
3. Цивилизационный подход в социальных науках.
4. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
5. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.
6. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
7. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
8. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).
9. Мировоззрение как феномен.
10. Современные теории идентичности.
11. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство-страна»).
12. Основы конституционного строя России.
13. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.
14. Традиционные духовно-нравственные ценности.
15. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
16. Россия и глобальные вызовы.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
к.и.н., доцент заведующий кафедрой отечественной и всеобщей истории БГПУ им. М. Акмуллы Р.З. Алмаев,

**Эксперты:**
*Внешний*
Учитель истории и обществознания МБОУ «Ордена Дружбы народов гимназия №3 им. А.М. Горького» городского округа город Уфа Н.Э. Нафикова
*Внутренний*
к.п.н., доцент, заведующий кафедрой обществознания, права и социального управления БГПУ им. М. Акмуллы С.Р. Мусифуллин

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.02.01 Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование следующих компетенций:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

индикаторы достижения:

УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности

УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организама и на укрепление здоровья

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» относится к к модулю «Здоровьесберегающий»

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;
– основные закономерности роста и развития организма человека;
– влияние наследственности и среды на развивающийся организм;
– строение и функции систем органов здорового человека, а также физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности;
– возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков;

**Уметь:**

– определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;
– применять знания по анатомии и физиологии при организации учебно-воспитательной работы;
– учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.
– поддерживать свой должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной профессиональной деятельности.

**Владеть:**

– методиками определения индивидуально-типологических особенностей детей и подростков;
– готовности ребенка к обучению;
– практическими и исследовательскими навыками для оптимальной организации учебно-воспитательного процесса;
– методиками и навыками для воспитания у учащихся стремления к обеспечению полноценной социальной деятельности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела | |
|---|---|---|---|
| 1. | Общие закономерности роста и развития организма. | 1. Предмет и задачи возрастной физиологии, школьной гигиены. | Закономерности роста и развития организма. Влияние наследственности на развитие организма. Гомеостаз и регуляция функций в организме. |
| | | 2. Общие закономерности роста и развития. | Возрастная периодизация. Сенситивные периоды развития ребенка. |
| 2. | Физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза | 1. Физиология нервной системы. | Значение и общий план строения нервной системы Рефлекторная деятельность организма. Анатомо-физиологические особенности развития ЦНС: спинной и головной мозг. |
| | | 2. Физиология желез внутренней секреции. | Понятие об эндокринной системе. Физиологическое значение желез внутренней секреции. |
| | | 3. Физиология и гигиена сенсорных систем | Общие принципы строения сенсорных систем. Свойства и функциональное значение анализаторов. Виды сенсорных систем и их возрастные и гигиенические особенности: зрительная, слуховая, вкусовая, обонятельная, кожно-мышечная, вестибулярная. |
| | | 4. Физиология дыхательной системы. | Строение и функции органов дыхания. Регуляция дыхания и ее возрастные особенности. Функциональные показатели работы дыхательной системы. Гигиенические требования к микроклимату классных помещений. |
| | | 5. Физиология пищеварительной системы. | Общий план строения пищеварительной системы и ее возрастные особенности. Требования к рациону питания |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | школьников. |
| | | 6. Возрастные особенности крови. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Функции крови. Группы крови. Малокровие и его профилактика. |
| | | 7. Физиология и гигиена сердечно-сосудистой системы. | Строение и работа сердца. Большой и малый круги кровообращения. Профилактика сердечно-сосудистых нарушений при гиподинамии в условиях школы. Профилактика сердечно-сосудистых нарушений у школьников. |
| | | 8. Физиология и гигиена выделительной системы. | Возрастные особенности органов выделения. Развитие потовых и сальных желез. Морфофункциональное развитие почек. Репродуктивная система человека. |
| | | 9. Обмен веществ и энергии. | Терморегуляция и ее особенности у детей. Обмен белков, жиров, углеводов, воды, минеральных веществ. |
| | | 10. Физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. | Строение и функции костной и мышечной систем. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей. Профилактика нарушений позвоночника (сколиоза и др.), суставов. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата как средство поддержания школьниками должного уровня физической подготовленности для обеспечения социализации. |
| | | 11. Иммунная система человека. | Иммунитет и его виды. Укрепление организма и снижения склонности к простудным заболеваниям. |
| | | 12. Состояние здоровья детей и подростков | Понятие здоровья. Группы здоровья. Группы риска. Хронические заболевания школьников, связанные с гиподинамией, большими зрительными нагрузками и т.д. Профилактика хронических заболеваний у школьников для поддержания ими должного уровня физической подготовленности для обеспечения социализации. |
| 3. | Нейрофизиологические основы поведения человека. Высшая нервная деятельность. | Учение об условных рефлексах. Условия и механизм их образования. Классификации условных рефлексов. Виды торможения условных рефлексов. Динамический стереотип. Типы ВНД. Эмоции. Внимание. Восприятие. Память. Речь. Сон. | |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Общие закономерности роста и развития организма

Тема 2. Анатомия и физиология сенсорных систем организма

Тема 3. Физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза

Тема 4. Высшая нервная деятельность

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Общие закономерности роста и развития организма

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет возрастной анатомии и физиологии
2. Организм человека – единое целое
3. Понятие роста и развития
4. Критические периоды онтогенеза

Тема 2: Общие закономерности роста и развития организма

Вопросы для обсуждения:

1. Закономерности онтогенетического развития
2. Акселерация и ретардация физического развития детей и подростков
3. Проблема классификации возрастных периодов
4. Общие закономерности роста и развития организма: системогенез, гетерохронность, закон биологической надежности

Тема 3: Физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза

Вопросы для обсуждения:

1. Общий план строения нервной системы
2. Строение и функции нейронов
3. Нервное волокно
4. Строение, развитие и функциональное значение некоторых отделов нервной системы

Тема 4: Физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза.

Вопросы для обсуждения:

1. Физиология желез внутренней секреции.
2. Физиология и гигиена сенсорных систем
3. Физиология пищеварительной системы.
4. Возрастные особенности крови.
5. Физиология и гигиена выделительной системы.

Тема 5: Физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза).

Вопросы для обсуждения:

1. Дыхательная система
2. Сердечно-сосудистая система
3. Мочеполовая система
4. Возрастные особенности крови и кровообращения

Тема 6: Нейрофизиологические основы поведения человека. Высшая нервная деятельность.

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности безусловных и условных рефлексов
2. Классификация безусловных рефлексов
3. Условия образования условных рефлексов

Тема 7: Нейрофизиологические основы поведения человека. Высшая нервная деятельность

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация условных рефлексов
2. Торможение условных рефлексов
3. Аналитико-синтетическая деятельность головного мозга
1. Учение И.П.Павлова о двух сигнальных системах действительности
2. Типы ВНД

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

Составить презентацию по выбранной теме.

**Примерная тематика презентаций:**

1. Акселерация – особенность развития современных школьников
2. Влияние акселерации на гармоничность развития и работоспособных школьников
3. Воспитание эмоций у детей
4. Развитие движений и двигательных качеств (быстроты, ловкости, силы, выносливости)
5. Возрастные особенности системы крови
6. Возрастные особенности произвольной и безусловной регуляции дыхания
7. Зубы, их смена, рост и развитие
8. Значение витаминов, воды и минеральных солей для роста и развития ребенка
9. Особенности питания детей в различные периоды жизни
10. Режим питания школьников
11. Организация режима для детей в семье
12. Воспитание гигиенических навыков у детей
13. Детский негативизм
14. Развитие речи у детей
15. Физиологические механизмы закаливания
16. Физиологические механизмы сна. Гигиена сна
17. Научная организация труда учителя и школьника
18. Профилактика утомления школьников
19. Труд – основа долголетия
20. Гигиена физического воспитания детей и подростков как средство воспитания способности поддерживать должный уровень физической подготовки и обеспечения полноценной социальной и дальнейшей профессиональной деятельности.
21. О вреде курения
22. О вреде алкоголя
23. Гигиена зрения
24. Наркомания и подростки
25. Половое воспитание детей и подростков
26. Инфекционные заболевания у детей и подростков
27. Наследственность и среда. Их влияние на растущий организм.
28. Роль эндокринной системы в период полового созревания подростка.
29. Двигательный режим учащихся. Его значение для роста и развития подростка.

30. Двигательный режим учащихся как средство воспитания способности поддерживать должный уровень физической подготовки и обеспечения полноценной социальной и дальнейшей профессиональной деятельности.
31. Особенности педагогического подхода к детям, страдающим хроническими заболеваниями разной этиологии.
32. Гигиенические требования к режиму дня школьника.
33. Гигиенические требования к планировке школьного знания, оборудования школ и земельному участку.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Щанкин, А.А. Возрастная анатомия и физиология: курс лекций / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ- Медиа,2015.–174с.:ил.–
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362806

2. Любошенко Т. М., Ложкина Н. И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие:в 2-х ч.- Омск: Издательство СибУФК. – 2012. – 200 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=274683&sr=1

3. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, В.М. Ширшова. – 2-е изд., стер. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – 400 с. : ил., табл., схем. – (Университетская серия). –URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57604

4. Корнякова В. В. Возрастная анатомия.- Омск: Издательство СибУФК. – 2005. – 56 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=274603&sr=1

программное обеспечение:

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. www.poiskknig.ru
2. https://www.booksmed.com/fiziologiya/1449-vozrastnaya-anatomiya-i-fiziologiya-prishhepa.html
3. https://anatomyatlases.org/
4. http://www.anatomy.tj/info/index1.php

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации:

1. Макеты внутренних органов: сердца, почек, печени, желудка, кишечника, спинного мозга.
2. Барельефы мышц спины, груди, живота, полушария мозга, стволовая часть мозга.
3. Муляжи: грудная клетка, кости верхней и нижней конечности, череп, позвонки, таз.
4. Таблицы:
   1) Строение дыхательной системы,
   2) Строение желудочно-кишечного тракта,
   3) Строение мозга,
   4) Строение глаза,
   5) Строение уха.
   6) Проводящие пути спинного мозга
   7) Механизм образования условных рефлексов
   8) Строение зрительного анализатора
   9) Строение слухового анализатора
   10) Строение обонятельного анализатора
   11) Строение двигательного анализатора

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование

1. Тонометр (механический или электронный).
2. Весы.
3. Сантиметровые ленты.
4. Ростомер.
5. Люксметр.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Основной задачей изучения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» является овладение студентами знаний о возрастных особенностях развивающегося организма, его взаимоотношениях с окружающей средой; а также изучение закономерностей, определяющих принципы сохранения и укрепления здоровья школьников в условиях высокой работоспособности учащихся в различных видах учебно-познавательной деятельности.

Знание возрастной анатомии и физиологии необходимо педагогу для того, чтобы учить детей беречь свое здоровье, дать им элементарное знание в этом направлении, для правильной организации учебно-воспитательной работы с учащимися разного возраста.

В курсе «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» большое внимание уделено вопросам, необходимым для правильного понимания ряда аспектов возрастной физиологии: морфофизиологических особенностей детей и подростков, физиологии нервной, эндокринной систем, высшей нервной деятельности, сенсорной системы. В процессе индивидуального развития организма созревание его отдельных компонентов происходит не одновременно. В то же время степенью созревания различных органов и систем органов определяются все приспособительные реакции организма, лежащие в основе его взаимодействия с окружающей средой, особенности памяти, внимания, восприятия, работоспособность. Отсюда следует, что у студентов (будущих педагогов) необходимо воспитывать и формировать навыки по способности поддержания должного уровня своей физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, а также привитие данных знаний и умений школьникам.

Не одновременность развития обеспечивает наличие сенситивных периодов. Отсюда следует, что для педагога необходимо знание хронологии периодов развития, характеристику которых дает возрастная физиология и гигиена.

Занятия целесообразно проводить в учебных аудиториях, оборудованных фантомами, таблицами по возрастной физиологии человека.

Изучение анатомо-физиологических особенностей детей требует обязательного знания строения и функций организма взрослого человека. Исходя из этого, каждая тема настоящего курса изучается следующим образом: сначала даются основные сведения о строении и функциях данной системы органов в сформировавшемся организме, затем возрастные особенности их становления и на основе полученных знаний строятся рекомендации применительно к проведению занятий с учащимися разных возрастов.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в

учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с использованием различных образовательных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Наряду с традиционной формой (мини-контроль в форме устного опроса по теоретическим вопросам, заслушивание реферативных сообщений, дискуссии, решение тестовых заданий) будут использованы современные интерактивные формы: деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, проектные задания; работа в малых группах, учебные фильмы, ролевые игры, дискуссии и т.д.

Изучение нового учебного материала в рамках конкретного урока делится на две части: теоретическую – сообщение новой информации и практическую. Теоретическая часть включает в себя объяснение студентам с использованием мультимедийной презентации новой темы. Коррекция усвоения нового материала происходит в процессе беседы. Практическая часть урока проходит в интерактивной форме.

Программа дисциплины предусматривает значительный объем самостоятельной работы студентов в виде конспектирования тем, составления терминологического словаря, подготовки реферативного сообщения, текстов беседы, проектного задания, работа с научной литературой, с Интернет-ресурсами и пр.

В процессе изучения дисциплины особое внимание следует уделить отработке следующих практических навыков студентов:

- определению основных антропометрических (рост, вес, ОГК) и физиометрических (динамометрия, становая сила) показателей физического развития.
- исследованию функционального состояния центральной нервной системы.
- определению типов ВНД
- оцениванию умственной и физической работоспособности учащихся в течение дня, недели, месяца.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов к зачету и тестовыми заданиями.

1. Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Общие закономерности роста и развития организма: системогенез, гетерохронность, закон биологической надежности.
2. Гигиенические требования к искусственному освещению учебных помещений.
3. Понятие об анализаторах.
4. Гигиенические требования к классной мебели.
5. Строение и функции нервной системы.
6. Структурная и функциональная единица нервной системы.
7. Нейрофизиологические механизмы восприятия и внимания
8. I и II –ая сигнальные системы. Их значение для обучения.
9. Типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову. Особенности педагогического подхода к детям с различными типами ВНД.
10. Сенсорные системы – строение и функции. Значение органов чувств для обучения.
11. Значение света для растущего организма. Гигиенические требования к

естественному и искусственному освещению.

12. Развитие двигательных навыков у школьников для поддержания должного уровня физической подготовленности и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Понятие о гиподинамии.

13. Гигиенические требования к оборудованию класса.

14. Обмен веществ и энергии. Физиологическое значение правильного питания.

15. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы (строение и функции).

16. Строение и функции крови. Группы крови.

17. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

18. Строение и функции органов дыхания.

19. Строение и функции органов выделения.

20. Личная гигиена.

21. Особенности педагогического подхода к детям, страдающим хроническими заболеваниями разной этиологии.

22. Гигиенические требования к режиму дня школьника.

23. Гигиенические требования к планировке школьного знания, оборудования школ и земельному участку.

Критериями устного ответа выступают следующие качества знаний:

– полнота и развёрнутость – степень охвата всех основных элементов, составляющих содержание вопроса;

– глубина – понимание существа раскрываемого вопроса;

– корректность использования терминологического аппарата;

– конкретность – умение связать абстрактные знания с конкретными явлениями, показать на примерах основные положения вопроса;

– системность – понимание связей между различными элементами содержания вопроса, а также его взаимосвязей с другими темами курса и материалом иных учебных дисциплин образовательной программы;

– логичность и аргументированность ответа;

– осознанность, самостоятельность мышления.

Устный ответ оценивается на основе выраженности приведенных выше критериев с выставлением отметки «зачтено» / «незачтено».

Отметка «зачтено» выставляется в следующих случаях:

- дан полный, развёрнутый ответ; знания осознаны, показано умение выделять существенные и несущественные моменты учебного материала; продемонстрированы свободное владение категориально-понятийным аппаратом и грамотная речь; в ответе прослеживается чёткая структура, выстроенная в логической последовательности;

- дан полный, развёрнутый ответ, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала; ответ чётко структурирован, выстроен в логической последовательности, изложен грамотным языком; однако были допущены отдельные неточности в изложении и аргументации ответа;

- дан неполный и поверхностный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения, допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов; в ответе не присутствуют доказательные выводы; речь неграмотная.

Отметка «незачтено» ставится, если ответ не дан, либо дан неполно с существенными нарушениями логики и последовательность изложения, грубыми ошибками, демонстрирующими незнание либо отрывочное представление об учебном вопросе, речь неграмотная.

**Примерные тестовые задания по дисциплине и критерии их оценивания:**

Примерные тестовые задания на выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Костная ткань – это разновидность специализированной … ткани, которая вместе с хрящевой тканью составляет скелетную систему.
   а) нервной
   б) мышечной
   в) эпителиальной
   г) соединительной
2. Профилактику приобретенного сколиоза следует начинать …
   а) только при появлении первых признаков сколиоза
   б) после начала обучения в школе
   в) в возрасте 10-15 лет, когда нарушения осанки становятся наиболее выраженными
   г) уже с первых месяцев жизни
3. С целью профилактики плоскостопия необходимо …
   а) носить обувь без каблука
   б) использовать обувь на твердой, лишенной эластичности подошве
   в) укреплять мышцы, поддерживающие свод стопы
   г) носить обувь на высоком каблуке
4. Сколиоз может возникнуть …
   а) при сидении неподвижно не дольше 20 минут
   б) если стул и стол на рабочем месте соответствует росту
   в) при неправильном (вынужденном) положении тела в течение длительного времени
   г) при полноценном и богатом витаминами питании
5. Скелет туловища образован …
   а) большой и малой берцовыми костями
   б) позвоночным столбом и грудной клеткой
   в) лучевой и локтевой костями
   г) лопаткой и ключицей

Примерные тестовые задания на выбор нескольких ответов из предложенных:

1. Вегетативная нервная система состоит из таких частей, как …
   а) симпатической
   б) парасимпатической
   в) периферической
   г) соматической
2. К признакам правильной осанки относится (-ятся) …
   а) разные треугольники, образуемые туловищем и свободно опущенными руками
   б) расположение плеч на одном уровне
   в) расположение лопаток на разном уровне
   г) боковое искривление позвоночника
3. Длина и масса тела, окружность грудной клетки, окружность головы составляют … показатели физического развития
   а) антропометрические
   б) физиоскопические
   в) антропоскопические
   г) физиометрические

Оценка за контроль ключевых компетенций студентов производится по пятибалльной системе. При выполнении заданий ставится отметка:

«3» - за 50-70% правильно выполненных заданий,

«4» - за 71-85% правильно выполненных заданий,

«5» - за правильное выполнение более 86% заданий.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Оценка | БРС, % освоения (рейтинговая академическая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 91-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 71-90 |
| Удовлет | Репродуктивная | Изложение в | Удовлетворительно | 51-70 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ворител ьный (достато чный) | деятельность | пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | | |
| Недоста точный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворитель но | 50 и менее |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
канд. биол. наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности Н.О. Кузнецова

**Эксперты:**
д-р. мед. наук, профессор кафедры физиологии и общей биологии БашГУ С.А.Лобанов.
канд. мед. наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности Е.Ю. Горбаткова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.02.02 Основы медицинских знаний и первая помощь при неотложных состояниях

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)

*индикаторы достижения*

- оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности (УК-8.1.);

- знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения (УК-8.2.);

- формирование общепрофессиональной компетенции:

способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

*индикаторы достижения*

- проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3.1.);

- использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3.2.);

- управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления (ОПК-3.4.).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Основы медицинских знаний и первая помощь при неотложных состояниях» относится к обязательной части учебного плана к модулю «Здоровьесберегающий».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- приемы создания и поддержания безопасных и оптимальных, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям и стандартам, условий жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

- составляющие здорового образа жизни и способы оказания первой и допсихологической помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах.

**Уметь:**

- использовать приемы первой и допсихологической помощи пострадавшим при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность с обучающимися, педагогами и родителями по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни.

**Владеть:**

- навыками формирования культуры безопасного и ответственного поведения, использования здоровьесберегающих технологий в учебном процессе и профилактики детского травматизма;
- навыками оказания первой и допсихологической помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Здоровье и факторы, его определяющие. | Определение понятий «здоровье» и «болезнь». Нравственная и духовная составляющие здоровья. Понятие о факторах риска здоровью. Образ жизни как фактор сохранения здоровья (питание, двигательная активность, профилактика стрессов и пр.). Современное состояние здоровья детей и подростков в РБ и РФ. Способы и методы сохранения здоровья. |
| 2. | Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе. | Сущность понятия «здоровьесбережение», классификация здоровьесберегающих технологий. Гигиенические требования к условиям обучения. Составление конспекта урока с применением здоровьесберегающих технологий. |
| 3. | Репродуктивное здоровье подрастающего поколения | Понятие о репродуктивном здоровье. Беременность, роды, контрацепция. Аборты и их последствия. Сохранение репродуктивного здоровья. Здоровье семьи. |
| 4. | Основы иммунологии, эпидемиологии и профилактики инфекционных | Понятие об иммунитете, как важнейшей составляющей здоровья человека. Строение иммунной системы. Виды иммунитета. Понятие о вакцинации. Методы и способы укрепления иммунитета. |

| | | |
|---|---|---|
| | заболеваний | Понятие об инфекционных заболеваниях. Классификация инфекционных болезней. Инфекционные заболевания, имеющие наибольшее распространение в Башкирии. Детские инфекции, их профилактика. Понятие о дезинфекции и карантинных мероприятиях в образовательном учреждении. |
| 5. | Первая помощь. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. | Понятие «первая помощь». Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию. Организация оказания первой помощи в Российской Федерации. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Ответственность за оставление человека в опасности (ч. 2 ст. 159 УК). |
| 6. | Обеспечение безопасных условий при оказании первой помощи. | Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи. Современные наборы средств и устройств, использующиеся для оказания первой помощи. Особенности переноски пострадавших при различных травмах. Практическая отработка способов извлечения и перемещения пострадавшего. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком. Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, оказывающих первую помощь. |
| 7. | Основные принципы и методы оказания экстренной допсихологической помощи в экстремальных ситуациях. | Психологические состояния и поведение человека в экстремальных условиях. Понятие «экстренная допсихологическая помощь». Основные принципы и методы оказания экстренной допсихологической помощи. Допсихологическая помощь пострадавшему при: истероидной реакции, агрессивной реакции, апатии, страхе, тревоге, слезах. Общие принципы общения с пострадавшими, приемы их психологической поддержки. Недопустимые действия при оказании допсихологической помощи. |
| 8. | Детский травматизм и меры профилактики. | Место детского травматизма в общей заболеваемости детей. Виды детского травматизма: уличный, бытовой, дошкольный, школьный, спортивный. Возрастно-половые и сезонные особенности детского травматизма. Праздники и детские травмы. Причины травм у детей. Особенности некоторых видов травм у детей (вывихи, переломы, черепно-мозговые травмы, ожоги, отравления). Практическое решение ситуационных задач по оказанию первой помощи с применением имитаций ранений, манекенов и роботов-тренажеров. |
| 9. | Оказание первой помощи при различных травмах и неотложных состояниях. | Понятие о неотложных состояниях. Причины и факторы, их вызывающие. Виды неотложных состояний. Алгоритмы оказания первой помощи при неотложных состояниях:<br>1. Отсутствие сознания.<br>2. Остановка дыхания и кровообращения. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3. Наружные кровотечения.<br>4. Инородные тела верхних дыхательных путей.<br>5. Травмы различных областей тела.<br>6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.<br>7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.<br>8. Отравления.<br>Отработка ситуационных задач по оказанию первой помощи при неотложных состояниях с применением имитаций ранений, манекенов, роботов тренажеров и перевязочных материалов. |
| 10. | Медицинское обеспечение войск (сил), первая помощь при ранениях, травмах и особых случаях. | Медицинское обеспечение - как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**
Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Здоровье и факторы, его определяющие.
Тема 2. Первая помощь. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.
Тема 3. Медицинское обеспечение - как вид всестороннего обеспечения войск.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Здоровье и факторы, его определяющие.
Вопросы для обсуждения:

1. Определение понятий «здоровье» и «болезнь».
2. Нравственная и духовная составляющие здоровья.
3. Понятие о факторах риска здоровью.
4. Образ жизни как фактор сохранения здоровья (питание, двигательная активность, профилактика стрессов и пр.).
5. Современное состояние здоровья детей и подростков в РБ и РФ.
6. Способы и методы сохранения здоровья.

Тема 2: Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе.
Вопросы для обсуждения:

1. Сущность понятия «здоровьесбережение».
2. Классификация здоровьесберегающих технологий.
3. Гигиенические требования к условиям обучения.
4. Составление конспекта урока с применением здоровьесберегающих технологий.

Тема 3: Репродуктивное здоровье подрастающего поколения.
Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о репродуктивном здоровье.
2. Понятие о планировании семьи. Средства и методы контрацепции. Особенности подростковой контрацепции.
3. Аборты и их последствия.
4. Беременность, роды.
5. Сохранение репродуктивного здоровья.
6. Заболевания, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея, ВИЧ-инфекция и др.).

Тема 4: Детские инфекционные болезни.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие об иммунитете, как важнейшей составляющей здоровья человека.
2. Виды иммунитета.
3. Понятие о вакцинации.
4. Календарь прививок.
5. Понятие об инфекционных заболеваниях.
6. Классификация инфекционных болезней.
7. Понятие о дезинфекции и карантинных мероприятиях в образовательном учреждении.
8. Характеристика возбудителей, источники заражения, пути передачи, основные клинические проявления и меры профилактики инфекций дыхательных путей (ОРВИ, грипп, ангина, дифтерия).
9. Характеристика возбудителей, источники заражения, пути передачи, основные клинические проявления и меры профилактики детских инфекционных заболеваний (корь, ветряная оспа, скарлатина, эпидемический паротит, краснуха, коклюш).

Тема 5.Обеспечение безопасных условий при оказании первой помощи.

Вопросы для обсуждения:

1. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи.
2. Современные наборы средств и устройств, использующиеся для оказания первой помощи.
3. Особенности переноски пострадавших при различных травмах. Практическая отработка способов извлечения и перемещения пострадавшего.
4. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком.
5. Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, оказывающих первую помощь.

Тема 6: Основные принципы и методы оказания экстренной допсихологической помощи в экстремальных ситуациях.

Вопросы для обсуждения:

1. Психологические состояния и поведение человека в экстремальных условиях.
2. Понятие «экстренная допсихологическая помощь».
3. Основные принципы и методы оказания экстренной допсихологической помощи.
4. Допсихологическая помощь пострадавшему при: истероидной реакции, агрессивной реакции, апатии, страхе, тревоге, слезах.
5. Общие принципы общения с пострадавшими, приемы их психологической поддержки.
6. Недопустимые действия при оказании допсихологической помощи.

Тема 7: Детский травматизм и меры профилактики.

Вопросы для обсуждения:

1. Место детского травматизма в общей заболеваемости детей.
2. Виды детского травматизма: уличный, бытовой, дошкольный, школьный, спортивный.
3. Возрастно-половые и сезонные особенности детского травматизма.
4. Праздники и детские травмы.
5. Причины травм у детей.
6. Особенности некоторых видов травм у детей (вывихи, переломы, черепно-мозговые травмы, ожоги, отравления).

Тема 8: Оказание первой помощи при различных травмах и неотложных состояниях.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о неотложных состояниях. Причины и факторы, их вызывающие. Виды неотложных состояний.
2. Алгоритмы оказания первой помощи при неотложных состояниях: отсутствие сознания, остановка дыхания и кровообращения, наружные кровотечения, инородные тела верхних дыхательных путей, травмы различных областей тела, ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения, отморожение и другие эффекты воздействия низких температур, отравления.

Тема 8: Медицинское обеспечение войск (сил), первая помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Вопросы для обсуждения:

1. Медицинское обеспечение участников военных действий.
2. Оказание первой помощи в условиях военных конфликтов.
3. Зоны опасности (красная, желтая, зеленая), определение зоны опасности. Как действовать в каждой зоне – алгоритм действия.
4. Правила самопомощи и взаимопомощи.
5. Основные типы ранений на поле боя. Приёмы первой помощи.
6. Остановка кровотечения. Наложение повязок. Иммобилизация конечностей.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Оказание первой помощи при различных травмах и неотложных состояниях. | Параметры жизнедеятельности. Сердечно-легочная реанимация. |
| 2. | Оказание первой помощи при различных травмах и неотложных состояниях. | Раны. Кровотечения. Способы временной остановки кровотечения. Первая помощь при ожогах, отморожениях. Десмургия. |
| 3. | Оказание первой помощи при различных травмах и неотложных состояниях. | Первая помощь при травмах. Закрытые повреждения. Переломы. Травмы головы, груди, позвоночника. Транспортная иммобилизация. Транспортировка пострадавших. Первая помощь при травмах живота и таза. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Составить словарь терминов дисциплины.

2. Подготовить реферативное сообщение.
3.Отработать практические навыки оказания первой помощи.
4. Подготовиться к занятиям, согласно тематическому плану.

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Здоровье и образовательный процесс. Потенциально негативные для здоровья факторы в образовательной среде.
2. Здоровьесберегающие технологии в современной школе.
3. Современные представления о репродуктивном здоровье.
4. Особенности иммунитета детского возраста и детские инфекционные заболевания.
5. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
6. Понятие о сахарном диабете. Осложнения при сахарном диабете.
7. Электротравма. Действие на организм человека атмосферного электричества (молнии). Поведение во время грозы.
8. Создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
9. Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания и первая помощь при них.
10. Виды детского травматизма: уличный, бытовой, дошкольный, школьный, спортивный.
11. Возрастно-половые и сезонные особенности детского травматизма.
12. Праздники и детские травмы.
13. Причины травм у детей.
14. Особенности некоторых видов травм у детей (вывихи, переломы, черепно-мозговые травмы, ожоги, отравления).
15. Тактическая медицина.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме

самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 499 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00710-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/0DFFF3DF-1B11-4580-9C97-9CFDB0A409A4
2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : практикум : [16+] / сост. С. С. Давыдова, А. И. Петкевич ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2019. – 95 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577084. – Библиогр.: с. 92. – Текст : электронный.
3. Стандарт оказания первой помощи военнослужащими вооруженных сил Российской Федерации при выполнении задач в условиях военного времени, ведения военных (боевых) действий, выполнения боевых (учебно-боевых), служебно-боевых (оперативно-служебных) задач в области обороны. Методические рекомендации, Москва 2022.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://allfirstaid.ru
5. https://mil.ru

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2012 г. N 477н "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи" (с изменениями и дополнениями) https://base.garant.ru/70178292/

Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) https://base.garant.ru/12191967/

Приказ Министра обороны РФ от 18 июня 2020 г. N 260 "Об установлении особенностей организации оказания медицинской помощи в медицинских (военно-

медицинских) подразделениях Вооруженных Сил Российской Федерации" http://ivo.garant.ru/#/document/74424393/paragraph/1:0

Приказ Министра обороны РФ от 9 декабря 2022 г. № 760 "Об утверждении Перечня состояний, при которых оказывается первая помощь военнослужащим Вооруженных Сил Российской Федерации, войск национальной гвардии Российской Федерации, спасательных воинских формирований Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Службы внешней разведки Российской Федерации, органов федеральной службы безопасности, органов государственной охраны, органов военной прокуратуры, военных следственных органов Следственного комитета Российской Федерации, Главного управления специальных программ Президента Российской Федерации..." https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405916541/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: роботы-тренажеры с режимами работы: состояние клинической смерти, состояние комы, ранение бедренной артерии, перелом костей голени, извлечения инородного тела из дыхательных путей; дефибриллятор, аптечка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная)", перевязочный материал, жгуты, средства для иммобилизации.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Основы медицинских знаний и первая помощь при неотложных состояниях» направлена на усвоение и закрепление теоретического материала, полученного на лекционных и лабораторных занятиях.

Значительное время при изучении дисциплины отводится самостоятельной работе студентов. Проводится СРС во внеучебное время с использованием рекомендуемой литературы по дисциплине.

Дисциплина призвана способствовать развитию у студентов ответственности за свое здоровье и здоровье детей.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестами, ситуационными задачами, вопросами.

**Примерные тестовые задания:**

На соответствие:

Установите соответствие между видом кровотечения и его признаками {=Капиллярное -> кровь течет непрерывной медленной струей
=Артериальное -> кровь ярко-алая; кровь бьет фонтаном; очень опасное кровотечение, так как за небольшой промежуток времени происходит большая потеря крови
=Венозное -> кровь темно-вишневая

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Если вы стали свидетелем неотложной ситуации и готовы помочь, первое, что необходимо сделать, это:
{~осмотреть пострадавшего на предмет опасных для жизни состояний
~позвать помощника
~вызвать экстренные службы
= осмотреть место происшествия на предмет имеющейся опасности для вас и пострадавшего}

Тестовые задания открытой формы:

При проведении иммобилизации при переломах, необходимо придать конечности _____ положение?? (Слово введите в поле ответов в форме соответствующего падежа).
{= физиологическое
=Физиологическое}

Тестовые задания на восстановление правильной последовательности:

Укажите последовательность действий при оказании первой помощи при открытом переломе:
1. остановить кровотечение
2. наложить стерильную повязку на рану
3. сделать холодный компресс
4. дать пострадавшему обезболивающее средство

5. иммобилизовать поврежденную часть тела
Варианты ответов:
А) (3)→(2)→ (5)→ (1) →(4)
В) (1)→(2)→ (4)→ (5) →(3)
С) (5)→(4)→ (1)→ (2) →(3)
Д) (1) →(2)→ (3)→ (4) →(5)

**Примерные ситуационные задачи.**

1. На улице Вы оказались очевидцем, как ребенок стеклом порезал себе предплечье. При осмотре Вы обнаружили глубокую резаную кровоточащую рану. Объективно: алая кровь изливается пульсирующей струей. Какое это кровотечение? Перечень мероприятий первой помощи.
2. Во время занятий спортом молодой человек упал на отведенную руку: возникли резкая болезненность, невозможность движения в плечевом суставе. При осмотре: в области плечевого сустава грубая деформация в виде западения тканей, плечо кажется более длинным, чем неповрежденное. При попытке изменить положение конечности усиливается боль и определяется пружинящее сопротивление. Какое повреждение можно заподозрить у пострадавшего? Перечислите мероприятия первой помощи.
3. При взрыве бомбы во время теракта мужчина 30 лет получил ранение в грудь. Пострадавший жалуется на боли в левой половине грудной клетки и нехватку воздуха. Положение пострадавшего вынужденное, полусидячее. Дыхание поверхностное, учащенное, губы цианотичны. В левой подключичной области рана 3х4 см, присасывающая воздух на вдохе. Раненый мужчина находится на железнодорожной насыпи. Температура воздуха -5 С.Определите характер травматического воздействия и предполагаемые осложнения. Окажите первую помощь пострадавшему в данной ситуации.

**Примерный перечень вопросов к зачёту:**

1. Определение понятий «здоровье» и «болезнь».
2. Понятие о факторах риска здоровью.
3. Образ жизни как фактор сохранения здоровья (питание, двигательная активность, профилактика стрессов и пр.).
4. Основные понятия теории стресса, виды стресса, фазы стресса. Болезни стресса. Стресс и общий адаптационный синдром. Факторы стрессоустойчивости. Профилактика негативного влияния стресса
5. Сущность понятия «здоровьесбережение», классификация здоровьесберегающих технологий.
6. Понятие о репродуктивном здоровье.
7. Понятие о планировании семьи. Средства и методы контрацепции. Особенности подростковой контрацепции.
8. Аборты и их последствия.
9. Беременность, роды.
10. Заболевания, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея, ВИЧ-инфекция и др.).
11. Понятие об иммунитете, как важнейшей составляющей здоровья человека. Строение иммунной системы.
12. Виды иммунитета.
13. Понятие о вакцинации. Календарь прививок.
14. Понятие об инфекционных заболеваниях. Классификация инфекционных болезней.

15. Понятие о дезинфекции и карантинных мероприятиях в образовательном учреждении.
16. Характеристика возбудителей, источники заражения, пути передачи, основные клинические проявления и меры профилактики инфекций дыхательных путей (ОРВИ, грипп, ангина, дифтерия).
17. Характеристика возбудителей, источники заражения, пути передачи, основные клинические проявления и меры профилактики кишечных инфекций (дизентерия, сальмонеллез, ботулизм).
18. Характеристика возбудителей, источники заражения, пути передачи, основные клинические проявления и меры профилактики гепатитов (вирусный и сывороточный).
19. Характеристика возбудителей, источники заражения, пути передачи, основные клинические проявления и меры профилактики детских инфекционных заболеваний (корь, ветряная оспа, скарлатина, эпидемический паротит, краснуха, коклюш).
20. Характеристика возбудителей, источники заражения, пути передачи, основные клинические проявления и меры профилактики природно-очаговых инфекций (клещевой энцефалит, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом).
21. Характеристика возбудителей, источники заражения, пути передачи, основные клинические проявления и меры профилактики туберкулеза. Туберкулез как социально обусловленное заболевание.
22. Определение понятия «первая помощь».
23. Перечислить нормативно-правовые акты, регулирующие правила оказания первой помощи.
24. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.
25. Ожоги и эффекты воздействия высоких температур.
26. Термические ожоги, их характеристика. Первая помощь.
27. Химические ожоги, их характеристика. Первая помощь.
28. Виды переломов, основные признаки. Первая помощь.
29. Транспортная иммобилизация (ТИ), средства ТИ, правила наложения шин.
30. Кровотечение. Виды кровотечений, признаки. Первая помощь при кровотечении.
31. Отравление. Определение понятия, классификация, пути проникновения ядовитых веществ в организм.
32. Общие принципы оказания первой помощи при острых отравлениях.
33. Приёмы сердечно-лёгочной реанимации. Показания и противопоказания к реанимации.
34. Реанимация при утоплении, удушении, электротравме. Критерии эффективности.
35. Отморожение и эффекты воздействия низких температур.
36. Механическая асфиксия. Приём Геймлиха.
37. Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, оказывающих первую помощь.
38. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий при оказании первой помощи (возможные факторы риска, их устранение).
39. Понятие «экстренная допсихологическая помощь».
40. Основные принципы и методы оказания экстренной допсихологической помощи.
41. Допсихологическая помощь пострадавшему и самопомощь при истероидной реакции. Недопустимые действия при оказании допсихологической помощи.
42. Допсихологическая помощь пострадавшему и самопомощь при агрессивной реакции, при апатии. Недопустимые действия при оказании допсихологической помощи.
43. Допсихологическая помощь пострадавшему и самопомощь при страхе, тревоге, плаче. Недопустимые действия при оказании допсихологической помощи.

44. Общие принципы общения с пострадавшими, приемы их психологической поддержки.
45. Медицинское обеспечение участников военных действий.
46. Оказание первой помощи в условиях военных конфликтов.
47. Зоны опасности (красная, желтая, зеленая), определение зоны опасности. Как действовать в каждой зоне – алгоритм действия.
48. Правила самопомощи и взаимопомощи.
49. Основные типы ранений на поле боя. Приёмы первой помощи.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Знает в полном объеме основные принципы оказания первой помощи *Умеет в полном объеме* проводить мероприятия первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций. *Свободно владеет навыками* организации оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций. | Отлично | 91-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и | *Включает нижестоящий уровень.* Знает в полном объеме порядок и | Хорошо | 71-90 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | очередность выполнения мероприятий первой помощи по спасению жизни пострадавших<br>– умеет самостоятельно оказывать первую помощь в экстремальной ситуации;<br>Владеет навыками оказания первой помощи при ранениях и закрытых повреждениях, травматическом шоке, термических поражениях, неотложных состояниях в терапии | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | - знает: основные клинические признаки патологических состояний, угрожающих жизни (пострадавшего) и требующие оказания первой помощи;<br>– умеет оказывать первую помощь в экстремальной ситуации, под руководством преподавателя.<br>владеет навыками проведения реанимационных мероприятий при клинической смерти, остановки кровотечения, иммобилизации при переломах | Удовлетворительно | 51-70 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворительно | 50 и менее |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с

применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
канд. мед. наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности Г.Р. Мануйлова

д.м.н., доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности Е.Ю. Горбаткова

**Эксперты:**
внешний
к.м.н., доцент кафедры общей гигиены БГМУ У.З.Ахмадуллин

внутренний
д.м.н., профессор кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им. М. Акмуллы З.А. Хуснутдинова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.02.03 Безопасность жизнедеятельности

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование универсальной компетенции:

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

*индикаторы достижения:*

- Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности (УК-8.1);

- Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения (УК-8.2);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)

*индикаторы достижения:*

- Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности (УК-10.1)

- Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимализации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности (УК-10.2)

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части учебного плана, к модулю «Здоровьесберегающий».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

***Знать:***

– нормативные документы, регламентирующие безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, государственные ведомства в области обеспечения безопасности

– вредные и опасные факторы среды обитания и способы защиты от них

– свойства и поражающие факторы различных видов оружия

**Уметь:**

– адекватно реагировать на сигналы оповещения гражданской обороны;

– находить безопасный маршрут эвакуации при возникновении ЧС;

– ориентироваться на местности и подавать сигналы бедствия;

– правильно подбирать и использовать средства индивидуальной защиты, самостоятельно изготовить простейшие средства защиты органов дыхания;

– формировать убеждение о важности ответственного отношения к окружающей природе;

***Владеть:***

– навыками применения здоровьесберегающих технологий в учебном процессе
– алгоритмом предоставления информации специалистам при возникновении ЧС
– алгоритмом действий при возникновении ЧС различного характера.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания | Безопасность в различных сферах жизнедеятельности. Основные понятия. Классификация опасностей и угроз по происхождению и характеру воздействия на человека.<br>Теория риска. Концепция приемлемого риска. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов. Влияние факторов среды обитания на здоровье. Закон оптимума. |
| 2 | Опасности техногенного характера и защита от них | Производственные аварии и катастрофы. Экологическая безопасность.<br>Аварии с выбросом АХОВ. Дегазация.<br>Аварии с выбросом РОВ. Дезактивация.<br>Пожары и взрывы, средства пожаротушения.<br>Аварии на транспорте. |
| 3 | Опасности природного характера и защита от них | Стихийные бедствия (космические и гелиофизические, геологические, метеорологические, гидрологические морские). Действие населения в зоне СБ. Профилактика инфекций, защита в очагах природных инфекций |
| 4 | Опасности социального характера и защита от них | Особенности ЧС социального происхождения<br>Опасности криминогенного характера Понятие о виктимологии.<br>Опасность терроризма и экстремизма.<br>Аддиктивное поведение и вредные привычки |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Основы информационной безопасности | Классификация информационных угроз в современном обществе. Понятие информационных войн. Борьба с клеветой, слухами и дезинформацией. Информатизация. Идентификация, аутентификация и компьютерная биометрия. Защита персональных данных |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Радиационная, химическая и биологическая защита

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

***Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности***

Вопросы для обсуждения: Понятие о ЧС, классификация ЧС, Российская система предупреждения и действий в чрезвычайной ситуации. (РСЧС). Роль и задачи единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Организация оповещения и информирование населения при угрозе ЧС. Мероприятия по защите персонала объекта при угрозе и возникновении ЧС. Понятие гражданской обороны (ГО), ее роль и место в системе национальной безопасности. Биотические и абиотические факторы среды. Закон оптимума. Теория риска. Взаимодействие человека и окружающей среды. Вредные и опасные факторы производственной среды. Гигиенические нормативы рабочих мест. Понятие тяжести и напряженности трудового процесса.

***Тема 2. Принципы организации и способы защиты населения от ЧС техногенного характера***

Вопросы для обсуждения: Потенциально аварийно опасные объекты в республике Башкортостан. Действие населения в зоне химической и радиационной аварии. Действие по сигналу «Внимание всем!», организация защиты и эвакуации детей в чрезвычайных ситуациях. Использование средств коллективной защиты и организация мероприятий по обеспечению безопасности учащихся при пожаре и других в чрезвычайных ситуациях.

***Тема 3. Поведение населения в зонах стихийных бедствий и биологических ЧС***

Вопросы для обсуждения: Правила поведения в зоне землетрясения, наводнения, метеорологических и др. природных опасностей. Биологические ЧС. Понятие об эпидемии, эпизоотии, эпифитотии. Способы передачи инфекционных заболеваний, их профилактика. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Клещевой энцефалит, ГЛПС и защита от них. Пандемия ВИЧ. Пути передачи и профилактика ВИЧ.

***Тема 4. Опасные социальные явления***

Вопросы для обсуждения: Толпа и ее виды (случайная, экспрессивная, действующая). Групповая психология. Характерные черты паники. Безопасное поведение на митингах, демонстрациях. Формы девиантного поведения. Криминогенные опасности. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Пределы необходимой самообороны.

***Тема 5. Современные информационные угрозы***

Вопросы для обсуждения: Проблемы и перспективы развития современного информационного общества. Понятие информационных войн. Борьба с клеветой, слухами и дезинформацией. Информатизация. Идентификация, аутентификация и компьютерная биометрия. Защита персональных данных.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | **Чрезвычайные ситуации техногенного характера.** | Средства пожаротушения. Отработка приемов работы с огнетушителями и действий при пожарах<br>Организация радиационного и химического контроля (работа с приборами) |
| 2. | **Опасности природного характера** | Способы ориентирования и определения расстояния на местности, подача сигналов бедствия (итерактивно в природных условиях) |
| 3. | **Опасности социального происхождения** | Средства самообороны и отработка приемов самообороны |
| 4. | **Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания** | Использование табельных и медицинских средств индивидуальной защиты (подбор противогаза, ОЗК, изготовление подручных средств защиты органов дыхания, ознакомление с комплектацией КИМГЗ и др.) |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

Выполнить эссе на свободную тему в рамках общего направления «Современные проблемы безопасности жизнедеятельности»

Составить синквейн

Изобразить «дерево причин и следствий» стихийных бедствий

Разработать алгоритм действия в зонах природных и техногенных ЧС

Составить свод правил для действий в случае угроза теракта и захвата в заложники

Подготовить схематичный плана эвакуации из учебного корпуса

Подготовка и защита реферата

Решение ситуационных задач

Решение расчетных задач

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Информационная безопасность. Защита персональных данных. Правила составления паролей.
2. Безопасность дорожного движения. Активные и пассивные системы безопасности автомобилей.
3. Безопасность дорожного движения. Правила безопасного вождения в сложных метеорологических условиях
4. Информационная безопасность. Виды и свойства информации. Приемы рекламного воздействия.
5. Информационная безопасность. Компьютерные преступления. Интернет мошенничество.
6. Безопасность дорожного движения. Правила поведения при попадании в ДТП.
7. Информационная безопасность. Идентификация и аутентификация пользователей. Компьютерная биометрия.
8. Приемы эффективной самообороны. Пределы необходимой самообороны.
9. Приемы эффективной самообороны. Гражданское оружие (газовое, травматическое, электрическое).
10. Виды ионизирующих излучений. Поглощенная, эффективная и эквивалентная дозы.
11. Острая и хроническая лучевая болезнь. Йодная профилактика.
12. Безопасность при проведении экскурсий и походов.
13. Биосоциальные опасности. Карантин, обсервация.

14. Способы передачи инфекционных заболеваний. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция.
15. Основные и опасные факторы среды. Психология поведения человека в экстремальных ситуациях.
16. Стихийные бедствия. Типы стихийных бедствий, Меры по предотвращению и ликвидации последствий ЧС стихийного характера.
17. ЧС техногенного характера. Типы ЧС по масштабам последствий.
18. Причины возникновения аварий и катастроф. Основные типы аварий.
19. Пожар. Основные правила пожарной безопасности, средства пожаротушения.
20. Аварии с выбросом радиоактивных веществ, действия населения в зоне радиоактивного заражения.
21. Землетрясения, действие населения в зоне землетрясения.
22. Наводнения. Причины и типы наводнений.
23. ЧС локального характера в природе, факторы, определяющие продолжительность и успех автономного выживания. Правила безопасного поведения в природных условиях.
24. ЧС криминального характера. Правила поведения в криминогенной ситуации. Средства самообороны и ее пределы.
25. Экология и экологическая безопасность жизнедеятельности человека. Качество среды по отношению к человеку
26. Поведение в завале при разрушении зданий.
27. Последовательность действий при спасении утопающих.
28. Действия по спасению и самоспасению при попадании в полынью. Правила прохода по льду водоемов.
29. Средства и способы подачи сигналов бедствия.
30. Бури, ураганы, смерчи. Действия населения при штормовом предупреждении и во время стихии.
31. Приемы ориентирования на местности.
32. Организация убежища, добывание пищи и воды при вынужденной автономии в природе.
33. Действия при авариях на городском и автомобильном транспорте. Правила безопасного поведения при пользовании общественным транспортом.
34. ЧС на ж/д транспорте. Правила безопасности и действия в аварийной ситуации.
35. Аварии на воздушном транспорте. Правила безопасности и поведение в случае аварийной посадки.
36. Социально-политические экстремальные ситуации. Правила безопасного поведения на митингах и демонстрациях.
37. Правила поведения с незнакомыми людьми, поведение в напряженных ситуациях, защита от мошенников.
38. Действия при сексуальных домогательствах и угрозе изнасилования.
39. Пожар дома. Меры предупреждения. Причины возникновения. Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрывов.
40. Структура и задачи РСЧС и ГО.
41. Сильно действующие ядовитые вещества. Действие в зоне химического заражения.
42. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом хлора.
43. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом аммиака.
44. Средства коллективной защиты (убежища, простейшие укрытия, БВУ).
45. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, самоспасатели, ватно-марлевые повязки)
46. Средства защиты кожи.

47. Принципы и способы эвакуации населения.
48. Дезактивация, ее способы и средства.
49. Дегазация, ее способы и средства.
50. Дезинфекция, ее способы и средства.
51. Понятие о виктимности поведения (примеры виктимного поведения, виктимных жестов и предметов).
52. Опасность, категории опасностей (природные, от жизнедеятельности). Решение проблем безопасности.
53. Аварии на транспорте и их причины. Соблюдение ПДД. Роль педагога в обучении детей ПДД.
54. Меры пожарной безопасности в школе. Действия учителя при возникновении пожара в здании школы и при эвакуации детей.
55. Действие экологического фактора на живой организм. Закон оптимума. Понятие об опасных, вредных и травмирующих факторах.
56. Меры защиты жилья от квартирных воров.
57. Правила поведения вблизи водоемов, во время купания, при переходе вброд. Спасение утопающих.
58. Действия учителя и персонала школы при угрозе террористического акта и при обнаружении в здании взрывного устройства.
59. Действия человека в случае захвата его в заложники.
60. Безопасность во время грозы, оказание помощи при поражении молнией.
61. Поведение в толпе и при панике.
62. Оказание первой помощи при проведении экскурсий со школьниками и выездов на природу (обморок, солнечный и тепловой удар, защита от переохлаждения, укусы насекомых и клещей, укусы змей, мозоли и др).
63. Оповещение в чрезвычайных ситуациях. Действие по сигналу «Внимание всем!».
64. Действия населения в зоне наводнения.
65. Биолого-социальные стихийные бедствия.
66. Геологические стихийные бедствия.
67. Метеорологические стихийные бедствия.
68. Гелиофизические стихийные бедствия.
69. Гидродинамическая авария и действия населения в зоне аварии.
70. Общий алгоритм поведения в ЧС. Основные правила безопасного поведения.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые

консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В.С. Сергеев. – Москва : Владос, 2018. – 481 с. : табл. – (Учебник для вузов (бакалавриат)). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156 (дата обращения: 17.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906992-88-8
2. Байрамуков, Ю. Б. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебник / Ю. Б. Байрамуков, М. Ф. Анакин, В. С. Янович ; под редакцией Ю. Б. Торгованова. — Красноярск : СФУ, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-7638-3321-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128746 (дата обращения: 17.03.2023)

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. https://gkchs.bashkortostan.ru/
5. https://rkn.gov.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, презентационные и мультимедийные материалы.

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ используются приборы радиационного и химического контроля, люксметры, тонометры, огнетушители, средства индивидуальной защиты (противогазы, респираторы, ПТМ, ОЗК и др.), КИМГЗ, медицинские аптечки, индивидуальные химические пакеты, устройство для выживания в дикой природе, компасы и др.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Преподавание дисциплины нацелено на повышение гуманистической направленности подготовки выпускников педвузов, как будущих учителей и базируется на знаниях, умениях и навыках, получаемых ими при изучении других гуманитарных и естественно-научных дисциплин.

При проведении занятий педагогами должны соблюдается единство терминологии, классификаций и обозначений в соответствии с действующими международными и государственными стандартами с учетом достижений науки и социальной сферы в области безопасности жизнедеятельности. По мере изучения разделов и тем дисциплины необходимо обращать постоянное внимание на ее прикладной характер, указывать, где и когда изучаемые теоретические положения, и практические навыки могут использоваться в будущей практической деятельности студентов.

В ходе изучения дисциплины у студентов необходимо сформировать потребность в использовании полученных знаний о безопасности жизнедеятельности не только в своей повседневной жизни, но и в будущей профессиональной и культурно-просветительской деятельности.

Реализация воспитательных целей дисциплины должна способствовать формированию у студентов осознания ценности жизни и здоровья, развитию социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, коммуникативности, настойчивости в достижении цели.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов

очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены эссе, тестовыми заданиями по темам, ситуационными и расчетными заданиями, эзачетными вопросами.

**Для выполнения эссе** каждому студенту необходимо самостоятельно сформулировать и выбрать тему в рамках единого направления «Современные проблемы безопасности жизнедеятельности». Эссе должно быть написано самостоятельно. Использованные при написании источники (если есть) должны быть указаны в конце текса.

**Примерные тестовые задания:**

**Вопросы с одним вариантом ответа**

1. Система государственных или местных мероприятий, обеспечивающая предупреждение распространения инфекционных заболеваний человека и животных, путем изоляции больных, запретом въезда и выезда из зоны, пораженной инфекцией и др.
    а. профилактика;
    б. очаговая дезинфекция;
    в. дезинфекция;
    г. карантин.
2. Факторы, которые могут в определенных условиях стать причиной заболевания или снижения работоспособности называются…
    а. интенсивными
    б. опасными
    в. вредными
    г. рискованными
3. Концентрация вещества, которая при ежедневном воздействии на человека в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний называется ___.
    а. оптимальной;
    б. ПДК;
    в. токсическим порогом;
    г. токсодозой.
4. Неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его гомеостаз, приводящее к истощению нервной системы организма (или организма в целом), называется
    а. Стресс
    б. Паника
    в. Апатия
    **г.** Фрустрация

**Вопросы со множественным выбором**

Основными причинами аварий и катастроф являются:

а. вспышки на солнце
б. грубые нарушения требований техники безопасности
в. износ оборудования, старение и коррозия конструкций

г. производственные или конструкторские ошибки
д. заблокированные пожарные выходы
е. отсутствие планов эвакуации

Что не разрешается делать при нахождении в зоне радиоактивного заражения:

а. принимать пищу
б. пить и курить
в. купаться в открытых водоемах
г. осуществлять медицинскую профилактику поражений ионизирующими излучениями

**Вопросы на дополнение**

1. Метод, посредством которого организованная группа или партия стремятся достичь провозглашенных ею целей через систематическое использование насилия, называется _____.

2. Вследствие подводных землетрясений возникают волны большой длины и высоты, которые называются _____.

3. Дайте название определению:
_____ – это скопление в воздухе, непосредственно над поверхностью земли продуктов конденсации в виде капель, ледяных кристаллов или их смеси.

**Примеры ситуационных заданий**

Самолет терпит крушение над Атлантикой. Экипаж успевает послать на землю сигнал SOS и свои координаты. Стюардесса сообщает пассажирам о сложившейся на борту ситуации и дает им указания.

Какие это рекомендации? Как должны вести себя пассажиры в данной ситуации?

В вагоне поезда возник пожар. В купе появился едкий дым.

Как должны повести себя пассажиры в данной ситуации, если возгорание не удалось сразу локализовать и устранить?

Ваш сосед по комнате в общежитии ощущает недомогание, которое сопровождается резким подъемом температуры. Он жалуется на головные боли, на конъюнктивах и лице заметна гиперемия. Вы вспоминаете, что примерно 2 недели назад во время похода в него впился клещ, которого удалось вытащить самостоятельно.

Какой (предположительно) диагноз можно поставить по данным симптомам? Стоит ли вызвать врача? Какие правила и меры предосторожности следует соблюдать при удалении клеща?

**Примеры расчетных заданий**

*Задача 1*

Рассчитайте величину эквивалентной дозы, которую получат люди на радиационно-загрязненной территории в течение определенного времени (№ варианта см. в табл. 1)

Сделайте вывод (степень лучевой болезни/летальная доза)

Острая лучевая болезнь (ОЛБ) – проявляется как при внешнем, так и при внутреннем облучении. В случае однократного равномерного внешнего облучения ОЛБ подразделяется на четыре степени:

I – легкая (D = 1-2 Зв) смертельный эффект отсутствует.

II – средняя (D = 2-4 Зв) через 2-6 недель после облучения смертельный исход возможен в 20% случаев.

III – тяжелая (D = 4-6 Зв) средняя летальная доза – в течение 30 дней возможен летальный исход в 50% случаев.

IV – крайней тяжести (D > 6 Зв) – абсолютно смертельная доза – в 100% случаев наступает смерть от кровоизлияний или от инфекционных заболеваний вследствие потери иммунитета (при отсутствии лечения). При лечении смертельный исход может быть исключен даже при дозах около 10 Гр.

Таблица 1

| № Варианта | Время экспозиции (t) | Доза облучения ($P_0$), Р/ч |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 45 |
| 2 | 4 | 28 |
| 3 | 5 | 16 |
| 4 | 10 | 13 |
| 5 | 18 | 33 |
| 6 | 5 | 65 |
| 7 | 9 | 11 |

Дано:

$P_0$=32 Р/ч; t=8 ч; α = 25 %; β = 25 %; γ = 25 %; $\eta_o$ = 25 %. Д -?

Решение:

$$Д_{эксп.} = \frac{P_0 + P_t}{2} \times t \quad ; \qquad P_t = \frac{P_o}{\sqrt{t}}$$

$$P_t = \frac{32}{8^{0.5}} = \frac{32}{\sqrt{8}} = \frac{32}{2.83} = 11.3$$

$$Д_{эксп.} = \frac{32 + 11{,}3}{2} \times 8 = \frac{43{,}3}{2} \times 8 = 173{,}2P$$

$Д_{эксп.}$= 0,877 * $Д_{погл.}$

$$Д_{погл.} = \frac{173{,}2}{0{,}877} = 197{,}5P \qquad \text{- 100 \%}$$

197,5 × 25 % = 49,4 Р

$Д_{экв.} = \Sigma Q \times Д_{погл.}$ , где

Q– коэффициент качества показывает во сколько раз данный вид излучения превосходит рентгеновское по биологическому воздействию при одинаковой величине поглощенной дозы.

Коэффициент качества равен:

α = 20; β = 1; γ = 1; $\eta_o$ = 5.

$$Д_{экв.} = 20 \cdot 49{,}4 + 1 \cdot 49{,}4 + 1 \cdot 49{,}4 + 5 \cdot 49{,}4 = 988 + 49{,}4 + 49{,}4 + 247 = 1333{,}8бер = \underline{13{,}3}Зв.$$

1 Зв. = 100 бэр.

**Вывод:** Данная доза значительно превосходит летальную 13,3 > 6 Зв.

## Примерные зачетные вопросы

1. Понятие о безопасности и здоровье человека. Опасности и их классификация. Сферы государственной безопасности.
2. Понятие о ЧС, Российская система предупреждения и действий в чрезвычайной ситуации. (РСЧС). Роль и задачи единой государственной системы предупреждения и

ликвидации ЧС. Организация оповещения и информирование населения при угрозе ЧС.

3. Понятие гражданской обороны (ГО), ее роль и место в системе национальной безопасности.
4. Понятие риска. Допустимый и приемлемый риск и его величины.
5. Биотические и абиотические факторы среды. Закон оптимума. Взаимодействие человека и окружающей среды.
6. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
7. Основные проблемы качества окружающей среды и экологическая безопасность.
8. Вредные и опасные факторы производственной среды. гигиенические нормативы рабочих мест. Понятие тяжести и напряженности трудового процесса.
9. Потенциально аварийно-опасные объекты в республике Башкортостан. Действие населения в зоне химической и радиационной аварии. Действие по сигналу «Внимание всем!», организация защиты и эвакуации детей в чрезвычайных ситуациях.
10. Использование средств коллективной защиты и организация мероприятий по обеспечению безопасности при пожаре и других в чрезвычайных ситуациях.
11. Связь со службами экстренного реагирования и передача им исчерпывающей информации о происшествии.
12. Правила поведения в зоне землетрясения, наводнения, метеорологических и др. природных опасностей.
13. Биологические ЧС. Понятие об эпидемии, эпизоотии, эпифитотии.
14. Ситуации локального характера в природе. Способы автономного выживания. Факторы, определяющие успех выживания в автономных условиях.
15. Правила организации бивуака. Типы костров. Способы добычи воды и пищи. Ориентирование по астрономическим и местным признакам.
16. Способы передачи инфекционных заболеваний и их профилактика. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Клещевой энцефалит, Covid-19, ГЛПС и защита от них. Пандемия ВИЧ. Пути передачи и профилактика ВИЧ.
17. Толпа и ее виды (случайная, экспрессивная, действующая). Групповая психология. Характерные черты паники. Безопасное поведение на митингах, демонстрациях.
18. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Виды и условия трудовой деятельности. Психология поведения человека в ЧС.
19. Формы девиантного поведения. Криминогенные опасности. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Пределы необходимой самообороны.
20. Проблемы и перспективы развития современного информационного общества. Классификация информационных угроз в современном обществе. Понятие информационных войн. Борьба с клеветой, слухами и дезинформацией.
21. Проблемы безопасности, связанные с информатизацией современного общества. Идентификация, аутентификация и компьютерная биометрия. Защита персональных данных
22. Безопасность дорожного движения. Правила поведения при попадании в ДТП.
23. Виды ионизирующих излучений. Поглощенная, эффективная и эквивалентная дозы.
24. Острая и хроническая лучевая болезнь. Йодная профилактика.
25. Биосоциальные опасности. Карантин, обсервация.
26. Способы передачи инфекционных заболеваний. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция.
27. Стихийные бедствия. Типы стихийных бедствий, Меры по предотвращению и ликвидации последствий ЧС стихийного характера.
28. ЧС техногенного характера. Типы ЧС по масштабам последствий.
29. Причины возникновения аварий и катастроф. Основные типы аварий.

30. Пожар. Основные правила пожарной безопасности, средства пожаротушения.
31. Аварии с выбросом радиоактивных веществ, действия населения в зоне радиоактивного заражения.
32. Поведение в завале при разрушении зданий.
33. Действия по спасению и самоспасению при попадании в полынью. Правила прохода по льду водоемов.
34. ЧС на ж/д транспорте. Правила безопасности и действия в аварийной ситуации. Аварии на воздушном транспорте. Правила безопасности и поведение в случае аварийной посадки.
35. Действия при сексуальных домогательствах и угрозе изнасилования.
36. Пожар дома. Меры предупреждения. Причины возникновения. Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрывов.
37. Структура и задачи РСЧС и ГО.
38. Сильно действующие ядовитые вещества. Действие в зоне химического заражения.
39. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом хлора. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом аммиака.
40. Средства коллективной защиты (убежища, простейшие укрытия, БВУ).
41. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, самоспасатели, ватно-марлевые повязки)
42. Принципы и способы эвакуации населения.
43. Дезактивация и дегазация, способы и средства.
44. Дезинфекция, ее способы и средства.
45. Понятие о виктимности поведения (примеры виктимного поведения, виктимных жестов и предметов).
46. Меры пожарной безопасности в здании. Действия сотрудника при возникновении пожара в здании и при эвакуации.
47. Действия сотрудника и персонала организации при угрозе террористического акта и при обнаружении в здании взрывного устройства.
48. Действия человека в случае захвата его в заложники.
49. Безопасность во время грозы, оказание помощи при поражении молнией.
50. Оказание первой помощи при проведении экскурсий и выездов на природу (обморок, солнечный и тепловой удар, защита от переохлаждения, укусы насекомых и клещей, укусы змей, мозоли и др).

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчик:**
к.б.н, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности Кабиров Т.Р.

**Эксперты:**

Горбаткова Е.Ю., к.п.н., доцент кафедры ОЗиБЖ БГПУ им.М.Акмуллы

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.02.04 Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является развитие универсальных компетенций:

- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК- 8);

*индикаторы достижения:*

- оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности (УК-8.1);

- знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения (УК.8.2);

- Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10);

*индикаторы достижения:*

- знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности (УК-10.1)

- знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимализации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности (УК 10.2).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения» относится к обязательной части учебного плана, к модулю «Здоровьесберегающий».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, противодействия коррупции;
- факторы риска формирования аддиктивного и делинквентного поведения;
- основные формы и проявления коррупции.

**Уметь:**

- выявлять факторы риска формирования аддиктивного и делинквентного поведения обучающихся;
- использовать различные методы, средства, технологии, в том числе информационные, для первичной профилактики различных видов аддикций и правонарушений;

**Владеть:**

- технологиями, методами и формами активной профилактической работы по предупреждению различных видов аддиктивного и делинквентного поведения;
- навыками взаимодействия по формированию личности безопасного типа поведения.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте https://osdo.bspu.ru.и https://sdo.bspu.ru.

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Современные представления о формировании аддиктивного поведения | Состояние проблемы в России и за рубежом. Понятийный аппарат, цели и задачи аддиктологии и превентологии. Закономерности формирования зависимости. Этапы становления аддиктивного поведения. Особенности подросткового возраста как фактора риска формирования аддиктивного поведения. Роль семьи в формировании зависимого поведения (созависимость). Факторы риска, механизм формирования аддикции и клинические проявления. |
| 2. | Виды аддикций | Химические: никотиновые (снюс, насвай, табакокурение), алкоголизм, наркомания, токсикомания и пр. нехимическиеаддикции: (гемблинг, компьютерная зависимость, работоголизм, информационная зависимость и др.): |
| 3. | Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного поведения молодежи | Технологии первичной, вторичной и третичной профилактики. Модели профилактической работы в РФ и за рубежом. Проблемы противодействия дальнейшему развитию наркотизма в России и РБ. Стратегия государственной антинаркотической политики РФ до 2020г. Этапы профилактической деятельности (диагностический, информационно-просветительский, тренинги личностного роста). |
| 4. | Организация профилактической работы в образовательной среде | Реализация профилактических вмешательств в условиях образовательных учреждений в свете «Концепция профилактики злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде» и «Концепция профилактики употребления психоактивных веществ в образовательной среде». Цели, задачи и принципы профилактики употребления психоактивных веществ (ПАВ). Технологии профилактики употребления ПАВ в |

| | | |
|---|---|---|
| | | образовательной среде. Формы и методы педагогической профилактики аддиктивного поведения. Организация профилактической работы с родителями и учителями. Роль наркопостовв образовательных организациях в первичной профилактике химических зависимостей. Проектирование профилактических программ. |
| 5. | Делинквентное поведение | Противоправное поведение. Правонарушения: общие понятия, терминология, распространенность. Систематизация (классификация) правонарушений. Профилактика коррупции в образовательной среде. Роль интернет в профилактике делинквентного поведения (бомбардировка белым контентом). |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Современные представления о формировании аддиктивного и делинквентного поведения.

Тема 2. Виды аддикций.

Тема 3. Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного и делинквентного поведения молодёжи.

Тема 4. Организация профилактической работы в образовательной среде по предупреждению различных видов аддиктивного и делинквентного поведения.

Тема 5. Профилактика коррупции в образовательных учреждениях.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Виды аддикций | Проявления и факторы риска химических и нехимических аддикций у детей и молодёжи. Интерактивная форма в виде игры «Спорные утверждения» |
| 2 | Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного поведения молодежи | Профилактика: ее сущность и виды. Разработка сценария классного часа по проблемам аддикций. |
| 3 | Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного поведения молодежи | Здоровый образ жизни – альтернатива употреблению психоактивных веществ. Тест на склонность к потреблению ПАВ. |
| 4 | Организация профилактической работы в образовательной среде | Проектная деятельность при организации профилактической работы. Разработка проекта по профилактике аддикций в образовательной среде (работа в малых группах). |
| 5 | Делинквентное поведение | Методики диагностики агрессивного поведения и склонности к правонарушениям. Коррупция в образовательной среде. Проведение самодиагностики по методике «Диагностика показателей и форм агрессии Басса-Дарки». Решение ситуационных задач. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Законспектировать законы и нормативные документы, регламентирующие деятельность по профилактике аддиктивного и делинквентного поведения:

1) Стратегия государственной антинаркотической политики России до 2030 года.
2) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
3) Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25.12.2008г №273.
4) Федеральный закон РФ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» № 123-ФЗ от 24.06.1998 г.»;
5) Федеральный закон РФ "О наркотических средствах и психотропных веществах» от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ.
6) Федеральный закон "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании от 02.07.1992 г. № 3185-1.
7) Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24 июня 1999г. № 120-ФЗ.
8) Приказ Минобразования РФ от 28 февраля 2000 г. № 619 «О концепции профилактики злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде».
9) Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ).

2. Составить словарь терминов:

Абстинентный синдром. Алкоголизм. Агрессия Адаптация. Аддикция. Адиктивное поведение. Акцентуации характера. Арт-терапия (терапия творчеством). Аффект. Аффективный. Бьюти-терапия. Группа риска. Деградация личности. Делинквентное поведение. Детоксикация. Депрессия. Идентификация. Импульсивность. Интеллект. Интеракция. Инфантильность. Инфомания. Клептомания. Компенсация. Комплекс неполноценности. Компульсивное влечение. Ко-терапевт (со-терапевт). Копинг-профилактика. Лудомания. Наркологическая служба. Наркология. Наркоман. Наркомания. Наркотики. Отклоняющееся (девиантное) поведение. Патохарактерологическое поведение. Профилактика первичная. Профилактика вторичная Профилактика третичная. Превенция. Превентология. Психическая зависимость. Психопатологическое поведение. Преморбид. Психоактивные вещества (ПАВ). Работоголизм. Реабилитация. Реакции эмансипации. Реакции увлечения. Реакция имитации. Реакция группирования со сверстниками. Регрессия личности. Ригидность. Синдром зависимости. Созависимость.

Токсикомания. Толерантность. Физическая зависимость. Фрустрация. Эйфория. Я –концепция

3. Подготовить реферативные сообщения с презентационным материалом.

4. Подготовить эссе на тему «Факторы риска, способствующие формированию зависимого и девиантного поведения у подростков».

5. Подготовить проектные задания по профилактике аддиктивного, делинквентного и коррупционного поведения. **Тема проекта:** «Проектирование профилактической программы в условиях образовательного учреждения». По уровням, на выбор.

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Зависимое поведение: история термина.
2. Определение «аддиктивное поведение», виды и уровни.
3. Основные виды зависимого поведения, определения, характеристика.
4. Характеристика объективных факторов зависимого поведения несовершеннолетних.
5. Субъективные факторы поведенческих зависимостей.
6. Механизм формирования зависимого поведения, содержание этапов.
7. Созависимое поведение: определение, причины, виды, способы профилактики.

8. Наркотическая аддикция.
9. Токсикомания.
10. Лекарственная аддикция.
11. Игровые аддикции.
12. Трудоголизм.
13. Компьютерная аддикция.
14. Секс-аддикции.
15. Пищевые зависимости.
16. Эмоциональные аддикции.
17. Телезависимость.
18. Зависимость от физических упражнений.
19. Гемблинг.
20. Шопинг.
21. Гаджет.
22. Лудомания.
23. Анорексия.
24. Булимия.
25. Интернет-зависимость.
26. Религиозные зависимости.
27. Сущность и виды коррупционного поведения.
28. Профилактика коррупции в образовательной среде.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Хуснутдинова, З. А. Аддиктивное поведение в детско-молодежной среде: проблемы, профилактика : учебное пособие / З. А. Хуснутдинова, Э. Н. Сафина, К. В. Максимов. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2017. — 348 с. — ISBN 978-5-87078-917-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/96824— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мандель, Б.Р. Аддиктология (ФГОС ВПО): учебное пособие/ Б.Р. Мандель. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – 536 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233060 . – ISBN 978-5-4458-8589-4. – DOI 10.23681/233060 – Текст: электронный.

3. Кулганов, В.А. Профилактика социальных отклонений (превентология): учебно-методическое пособие / В.А. Кулганов, В.Г. Белов, Ю.А. Парфенов; Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы. – 2-е изд., доп. и перераб. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2011. – 244 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277336 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98187-865-7. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MSWindows / пр.

Веб-браузер: MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MicrosoftOffice /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для реализации дистанционных образовательных технологий.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

http://www.takzdorovo.ru
http://www.consultant.ru
http://www.garant.ru
http://fgosvo.ru
http://www.elibrary.ru
www.biblioclub.ru
http://e.lanbook.com/
https://biblio-online.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный OptimaJoystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Дисциплина «Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения» может представлять интерес для студентов практически всех специальностей и направлений подготовки педагогического университета. Это связано с тем, что с феноменом аддиктивного (зависимого) поведения приходится сталкиваться тем или иным образом специалистам самого различного профиля – педагогам, психологам, социальным работникам, социальным педагогам, юристам, и т.д.

Изучение феномена зависимого поведения в рамках дисциплины поможет студентам создать целостную систему знаний по данной проблеме, знать специфику различных типов и форм аддиктивной реализации (наркомании, токсикомании, алкоголизма, игровой зависимости, различных вариантов компьютерной аддикции, сексуальной зависимости, аддикции отношений, трудоголизма, гаджет-аддикции - зависимости от сотовых телефонов, MP3-плейеров, пищевых зависимостей (анорексии и булимии) и т.д.). Изучение дисциплины позволит актуализировать уже имеющуюся информацию в русле проблемы, а главное – будет способствовать формированию собственного стиля здорового поведения, от которого во многом зависит успешность собственной жизни.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с использованием различных образовательных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Студенты по окончании изучения дисциплины должны иметь представления о феномене зависимого поведения, уметь четко назвать критерии, свидетельствующие о его наличии, владеть знаниями о его типологиях, причинах возникновения, факторах риска и защиты, использовать базовые правовые знания по предупреждению и коррекции различного рода зависимостей.

Для изучения данной дисциплины подготовлен комплект ФОС, нормативно-правовых документов, ситуационные задачи, тестовые задания.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https:/osdo/.bspu.ru.и https:/sdo/.bspu.ru Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям, так и студентам.

**Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены вопросами к зачету, эссе, тестами, ситуационными задачами.

**Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

1. Этапы формирования зависимого поведения.
2. Основные факторы риска, приводящие к возникновению зависимости.
3. Социально-психологические факторы, способствующие потреблению ПАВ.
4. Психолого-педагогические проблемы становления личности подростка. Типичные проблемы подросткового возраста.
5. Факторы, формирующие здоровье детей.
6. Здоровый образ жизни.
7. Пути формирования здорового образа жизни.
8. Воздействие алкоголя на здоровье детей и подростков.
9. Воздействие курения на здоровье детей и подростков.
10. Воздействие наркотиков на здоровье детей и подростков.
11. Семейные отношения как источник асоциального поведения.
12. Модели аддиктивного поведения, формирующие пристрастие к наркотикам.
13. Химическая зависимость: формы и механизмы формирования.
14. Современные представления о формировании зависимости от психоактивных веществ (ПАВ).
15. Специфические особенности заболеваний, связанных с зависимостью от ПАВ.
16. Основные понятия в наркологии. Нейрофизиологические механизмы формирования химической зависимости.
17. Алкоголизм как форма химической зависимости. Общие проявления наркоманий и токсикоманий.
18. Группы риска. Особенности действия на организм и внешние проявления потребления ПАВ.
19. Злоупотребление алкоголем. Алкогольная ситуация в России и Башкортостане.
20. Алкоголизм, стадии развития. Проблемы созависимости.
21. Патологическое влечение к азартной игре как модель нехимической зависимости.
22. Основные представления о наркологии как научной и практической дисциплине. Классификация и эпидемиология наркологических заболеваний.
23. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (X пересмотр).
24. Стратегия государственной антинаркотической политики РФ до 2030 г.
25. Федеральный закон РФ "О наркотических средствах и психотропных веществах» от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ.
26. Федеральный закон "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании от 02.07.1992 г. № 3185-1.

**Примерные тестовые задания:**

1. По определению Всемирной Организации Здравоохранения алкоголь – это:
   а) Пищевой продукт;
   б) Наркотическое вещество;
   в) Клеточный яд абсорбционного действия;
   г) Лекарственное средство.
2. Наркомания – это:
   а) вредная привычка;

б) особое состояние организма;
в) особое тяжелое нарушение обменных процессов;
г) модное пристрастие.

3. Косвенным показателем распространенности наркомании (так называемым «маркером») является определение среди молодежи числа лиц с:

а) Вирусным гепатитом;
б) Сывороточным гепатитом;
в) Гепатитом А (Болезнь Боткина);
г) Геморрагической лихорадкой.

4. Установить соответствия;

| *Характеристика поведения* | *Тип поведения* |
|---|---|
| 1. Отклоняющееся поведение, в крайних своих формах представляющее собой уголовно наказуемое деяние, это – | *1. Психопатологический тип девиантного поведения* |
| 2. Поведение, обусловленное патологическими изменениями характера, сформировавшимися в процессе воспитании, это – | *2. Аддиктивное поведение* |
| 3. Поведение, основанное на психопатологических симптомах и синдромах проявления тех или иных психических расстройств и заболеваний, это – | *3. Патохарактерологический тип девиантного поведения* |
| 4. Поведение человека, характеризующееся формированием стремления к уходу от реальности путем искусственного изменения своего психического состояния посредством приема некоторых веществ или постоянной фиксацией внимания на определенных видах деятельности с целью развития и поддержания интенсивных эмоций, это – | 4. *Делинквентное поведение* |

5. Для синдрома зависимости характерны признаки:

а) выраженная потребность или необходимость (принять вещество);
б) нарушение способности контролировать начало, окончание и дозировки (вещества);
в) физиологическое состояние отмены;
г) признаки толерантности;
д) прогрессирующее забвение альтернативных интересов;
е) продолжение употребления, несмотря на очевидные вредные последствия.
ж) все перечисленные.

6. Толерантность – это:

а) Непереносимость какого-либо вещества;
б) Устойчивость к первоначальной дозе;
в) Повышение чувствительности к первоначальной дозе;
г) Повышенная потребность в приеме какого-либо вещества.

7. В группу риска с большей склонностью к наркотизации входят подростки:

а) С завышенной самооценкой;
б) С заниженной самооценкой;
в) С неправильной самооценкой;
г) С адекватной самооценкой.

8. Является ли коррупционное правонарушение преступлением по российскому законодательству?

а) является;
б) является, если правонарушение совершено государственным служащим;
в) не является.

**Примерные ситуационные задачи:**

Задача 1. Сергей Л., 15 лет. К классному руководителю с просьбой о помощи обратилась мать мальчика в связи с нарушениями поведения у сына. Он иногда не ночует дома. Когда и бывает дома, то очень мало спит (3-4 часа в сутки), школу не посещает. Из дома стали пропадать деньги, вещи. Грубит, выгоняет всех из своей комнаты. Часто приходит домой в возбужденном состоянии, быстро двигается, говорит. Несколько раз заявлял матери: «Я умею взглядом передвигать предметы, останавливать машины». До последнего момента мальчик регулярно посещал школу, занимался на "4" и "5", быстро уставал, жаловался на головные боли. Друзей было мало. Год назад семья переехала в другой район, и у Сергея появились какие-то "друзья", с которыми он не знакомит родителей. Нарушений со стороны мышления не обнаружено. Уровень притязаний высокий, неустойчивый. При обследовании по ПДО - лабильно-сензитивный тип акцентуации.

1.Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Алгоритм действий со стороны взрослых.

Задача 2. В приемный покой поступил 13 летний мальчик. Ребенок без сознания, многократная рвота, дыхание тяжелое, поверхностное.

При сборе анамнеза выяснилось, что мать нашла сына в комнате без сознания. Рядом с ним находились пакетики в круглой емкости.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики данного поведения можно применять?

Задача 3. На прием к школьному психологу обратилась мать подростка 14 лет. 2. Она утверждает, что её ребенок связался с «плохой компанией». Он поздно приходит домой, отдалился от родителей, часто проявляет неповиновение. В последнее время она стала замечать у подростка некую заторможенность, частую смену настроения, покраснение глаз. После прогулок сын приходит домой и спит до полудня, пропуская школу, от одежды сильно пахнет химическими веществами.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

Задача 4. На прием к психологу обратилась девушка. «Со мной что-то не так. 3. Окружающие говорят, что я слишком много работаю и мне нужно в отпуск. Я не хочу никуда ехать, не вижу в этом смысла. В прошлом году уехала в Сочи на неделю, но после 2-х дней, проведенных там, захотела вернуться домой. Море, пляж – все наскучило, все развлечения казались бессмысленными. Мысли о работе не давали уснуть. Я все время думала о том, что нужно сдать отчеты в срок, переделать рабочий план. Находясь на рабочем месте, я чувствую себя как рыба в воде. Коллеги говорят, что я часто выгляжу неопрятно и забываю поесть.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

Задача 5. К психологу обратилась мама девочки Маши с проблемой, что девочка ничего не ест, аргументируя это тем, что у нее все подруги худые, а она толстая и некрасивая. Маша стала очень раздражительной, перестала посещать танцы и другие мероприятия, которые раньше приносили ей удовольствие. Однажды мама заметила, что девочка, листая глянцевый журнал с моделями, тихо плакала в подушку, и так каждый вечер. После учебы девочка приходила, закрывалась в комнате и постоянно читала статьи про похудение, также мама отметила, что девочка убрала из своей комнаты зеркало. Учителя в школе жалуются, что девочка спит на уроках, стала агрессивна в отношении своих одноклассников.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

Задача 6. Отец при общении с классным руководителем выразил обеспокоенность состоянием сына. Отца взволновало, что сын все время проводит в спортзале и совсем

забросил учебу, а при уборке в комнате он обнаружил ампулы для увеличения мышечной массы.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?
2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://osdo.bspu.ru. и https://sdo.bspu.ru.

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.*<br>-разработаны конспекты уроков по профилактике аддиктивного и делинквентного поведения;<br>-проведено и проанализировано не менее 2 диагностических методик по аддиктивному и делинквентному поведению;<br>-подготовлена исследовательская работа на ежегодный конкурс студенческих и научных работ в сфере профилактики наркомании и наркопреступности;<br>-составлена заявка социального проекта по профилактике аддиктивного и делинквентного поведения.<br>-составлен банк видеороликов (не менее 10) демонстрирующих ту или иную форму аддиктивного поведения. | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.*<br>-разработана технологическая карта акции по профилактике: наркомании, алкоголизма, коррупции<br>-проведен контент-анализ новостных материалов по новым формам аддиктивного и делинквентного поведения за 2 года. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | составлена аналитическая таблица по материалам представленных преподавателем статей. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчики:**
д-р. мед. наук, профессор кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности З.А. Хуснутдинова
канд. социол. наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности Э.Н. Сафина

**Эксперты:**
д-р. мед. наук, профессор, зав. кафедрой психиатрии и наркологии с курсом ИПО БГМУ В.Л. Юлдашев

канд. мед. наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности Г.Р.Мануйлова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.02.05 Физическая культура и спорт

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

**1. Целью** дисциплины является – формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Индикаторы достижения универсальной компетенции:

УК – 7.1 – Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК – 7.2 – Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части учебного плана Блока I «Дисциплины (модули)» к модулю «Здоровьесберегающий» программы бакалавриата.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**:

– социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– средства и методы физической культуры для повышения умственной работоспособности и развития физических качеств;

– средства и методы восстановления работоспособности организма человека;

– основы физической культуры и здорового образа жизни; принципы здорового образа жизни, последствия вредных привычек;

– здоровьеформирующие инновационные технологии в сфере физической культуры и спорта.

**Уметь:**

– совершать профессионально умелые и точные движения, используя специально разработанные комплексы физических упражнений для развития координации движений;

– составлять комплексы утренней гигиенической и корригирующей гимнастики и подбирать упражнения, направленные на развитие физических качеств;

– применять современные средства и методы релаксации;

– составлять комплекс утренней гигиенической, корригирующей и производственной гимнастики;

– разбираться в вопросах физической культуры и спорта, применяемых на основе здоровьеформирующих технологий.

**Владеть:**

– методами физического самосовершенствования и самовоспитания для реализации будущей профессиональной деятельности специалиста, методами совершенствования физических качеств;

– владеть навыками проведения и выполнения комплексов утренней гигиенической, корригирующей гимнастики;

– выполнять простейшие приемы релаксации;

– владеть средствами и методами убеждения, разъяснения и просвещения с целью формирования потребности граждан в активном здоровом образе жизни.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Техника безопасности при занятиях физической культурой | Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений студентами самостоятельно и группами на занятиях по физической культуре: по общей и физической подготовке, плаванию, легкой атлетике, аэробике, спортивных и подвижных игр, лыжной подготовке. |
| 2 | Основы здорового образа жизни студента. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. | Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.<br>Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы, структура и содержание. Планирование, организация и управление самостоятельными занятиями различной направленности. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий,. Виды диагностики при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Самоконтроль, его основные методы, показатели. Дневник самоконтроля. Использование отдельных методов контроля при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Коррекция содержания и методики занятий по результатам показателей контроля. |
| 3 | Общая физическая и | Принципы и методы физического воспитания, |

| | | |
|---|---|---|
| | спортивная подготовка студентов в системе физического воспитания | двигательные умения и навыки, физические качества, психические качества. Этапы обучения движениям. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка. Формы занятий физическими упражнениями. Урочные формы занятий. Неурочные формы занятий: индивидуальные самостоятельные занятия, самодеятельные групповые занятия, специализированные формы занятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники и др.). Построение и структура учебно-тренировочного занятия. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия. |
| 4 | Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания | Воздействие социально - экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий жизни на физическое развитие и жизнедеятельность человека. Организм человека как единая саморазвивающаяся биологическая система. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность. Физическое развитие человека. Роль отдельных систем организма в обеспечении физического развития, функциональных и двигательных возможностей организма человека. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды. Степень и условия влияния наследственности на физическое развитие и на жизнедеятельность человека. |
| 5 | Строевые упражнения | Построения, строевые приемы на месте, перестроения на месте, способы передвижения, перемена направления движения, перестроения в движении, размыкание и смыкание. Выполнение построений, перестроений на месте и в движении. |
| 6 | Общеподготовительные упражнения | Упражнения на внимание и координацию. |
| 7 | Общеразвивающие упражнения (ОРУ) | Технику выполнения ОРУ без предметов, с предметами (палками, скакалками, гантелями, набивными мячами и др.), |
| 8 | Общая физическая подготовка | Выполнение упражнений для развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости. |
| 9 | Аэробная подготовка | Бег трусцой, кроссовый бег. |
| 10 | Легкая атлетика | Порядок старта в беге на короткие и длинные дистанции, основные составляющие техники бега на короткие и длинные дистанции, технику выполнения прыжка в длину с места, спортивной ходьбы. Специально-беговые и прыжковые упражнения, бег на короткие и средние дистанции, спортивная ходьба, кроссовый бег, прыжки в длину с места. |

| | | |
|---|---|---|
| 11 | Спортивные и подвижные игры | На занятиях осуществляется развитие быстроты, ловкости; формирование навыков в коллективных действиях и снятие эмоционального напряжения. Игры, подлежащие разучиванию и совершенствованию: баскетбол, волейбол, мини-футбол, русская лапта, подвижные игры. |
| 12 | Лыжная подготовка | Повышение уровня общей физической подготовленности студентов с использованием упражнений из лыжных гонок. Освоение двигательных умений и навыков лыжных гонок, выполнение передвижения на лыжах, преодоления подъемов, спусков со склонов, преодоления неровностей, торможений, поворотов. |
| 13 | Плавание | Обучение технике плавания различным способом (кроль, брасс, баттерфляй, на спине). Специальные подготовительные общеразвивающие упражнения на воде. Обучение согласованию дыхания с работой рук и ног. Упражнения для развития техники плавания и развитию двигательных способностей. Подвижные игры в воде. Освоение техники способов плавания (кроль на груди, кроль на спине, брасс, дельфин). Старты и повороты. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Основы здорового образа жизни студента. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Тема 3: Общая физическая и спортивная подготовка студентов в системе физического воспитания.

Тема 4; Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Строевые упражнения.

Вопросы для обсуждения:

1. Построения, строевые приемы на месте.
2. Перестроения на месте.
3. Способы передвижения.

Тема 2: Общеподготовительные упражнения.

Вопросы для обсуждения:

1. Упражнения на внимание и координацию.

Тема 3: Общеразвивающие упражнения.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника выполнения общеразвивающих упражнений без предметов.
2. Техника выполнения общеразвивающих упражнений с предметами.

Тема 4: Общая физическая подготовка.

Вопросы для обсуждения:

1. Выполнение упражнений для развития силы.

2. Выполнение упражнений для развития быстроты.
3. Выполнение упражнений для развития выносливости.
4. Выполнение упражнений для развития ловкости.
5. Выполнение упражнений для развития гибкости.

Тема 5: Аэробная подготовка.

Вопросы для обсуждения:

1. Бег трусцой.
2. Кроссовый бег.

Тема 6: Легкая атлетика.

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок старта в беге на короткие и длинные дистанции.
2. Основные составляющие техники бега на короткие и длинные дистанции.
3. Техника выполнения прыжка в длину с места, спортивной ходьбы.
4. Специально-беговые и прыжковые упражнения.
5. Бег на короткие и средние дистанции.

Тема 7: Спортивные и подвижные игры.

Вопросы для обсуждения:

1. Изучение и совершенствование игры в баскетбол.
2. Изучение и совершенствование игры в волейбол.
3. Изучение и совершенствование игры в мини-футбол.
4. Изучение и совершенствование игры в русскую лапту.

Тема 8: Лыжная подготовка.

Вопросы для обсуждения:

1. Повышение уровня общей физической подготовленности.
2. Освоение двигательных умений и навыков лыжных гонок.
3. Выполнение передвижения на лыжах.
4. Преодоления подъемов, спусков со склонов, неровностей.

Тема 9: Плавание.

Вопросы для обсуждения:

1. Обучение технике плавания способом - кроль.
2. Обучение технике плавания способом – брасс.
3. Обучение технике плавания способом – баттерфляй.
4. Обучение технике плавания способом на спине.
5. Специальные подготовительные общеразвивающие упражнения на воде.
6. Обучение согласованию дыхания с работой рук и ног.
7. Подвижные игры в воде.
8. Старты и повороты.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

- домашние задания по изучению теории при подготовке к практическим занятиям;
- индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты;
- индивидуальные и групповые научно-исследовательские проекты;
- написание рефератов по предложенным темам;
- написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10-15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте https://elibrary.ru);
- создание презентаций по предложенным темам;
- работа над научной статьёй и публикация её в сборниках научно-практических конференций и научных журналах;
- участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ (проведение исследовательской работы, написание научной статьи, подготовка тезисов выступления, презентации для сопровождения выступления).

- Самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.

- Участие в городских, областных и т. д. соревнованиях по различным видам спорта.

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**:

1. Безопасность на тренировках и первая помощь при травмах.
2. Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления.
3. Массаж и самомассаж.
4. История развития олимпийского вида спорта.
5. Методика развития физического качества: абсолютная сила.
6. Методика развития физического качества: взрывная сила.
7. Методика развития физического качества: общая выносливость.
8. Методика развития физического качества: специальная выносливость.
9. Специально - подготовительные упражнения (л/а, лыжная подготовка).
10. Методика обучения двигательным навыкам.
11. Роль разминки при проведении занятий физическими упражнениями.
12. Цель и задачи профессионально-прикладной физической подготовки. Нормативная основа профессионально-прикладной физической подготовки (Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»).
13. Организационно - методические основы физической подготовки в образовательном учреждении (содержание и система педагогического контроля). Учебные и спортивные традиции и достижения по физической подготовке в образовательном учреждении.
14. Понятия здорового образа жизни.
15. Рациональное питание применительно к учебной и профессиональной деятельности студентов вузов.
16. Распорядок дня, режим труда и отдыха, гигиена сна.
17. Личная и общественная гигиена.
18. Вред курения, алкоголя, наркотиков.
19. Место физической подготовки.
20. Тесты для оценки состояния здоровья.
21. Особенности двигательного режима.
22. Средства и методы развития профессионально важных физических качеств.
23. Принципы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Структура и формы ППФП студентов вузов.
24. Самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями: оценка объёма и интенсивности нагрузки, особенности пульсового режима на занятиях различной направленности. Неблагоприятные состояния при занятиях физическими упражнениями.
25. Организм человека как единая биологическая система.
26. Обмен веществ и энергии, физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, опорно-двигательной регуляторной) при систематических занятиях физическими упражнениями.
27. Понятие о физических качествах человека. Факторы, определяющие проявления быстроты, выносливости, ловкости, силы, гибкости.
28. Внешнее и внутреннее дыхание. Максимальное потребление кислорода, как основной показатель резервов здоровья человека.
29. Измерение и динамика показателей пульса и кровяного давления при мышечной деятельности.
30. Формирование правильной осанки и профилактика ее нарушений средствами физической культуры.

31. Физиологическое состояние организма при занятиях физическими упражнениями.
32. Виды физических нагрузок и их интенсивность. Зоны интенсивности.
33. Адаптация к физическим нагрузкам и увеличение мышечной массы.
34. Интервальная нагрузка. Сочетание аэробной и силовой нагрузок.
35. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
36. Здоровый образ жизни студента. Рациональный режим труда и отдыха.
37. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
38. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни.
39. Здоровый образ жизни и характеристики его составляющих.
40. Гигиеническая гимнастика как фактор здорового образа жизни.
41. Гигиенические основы закаливания.
42. Личная гигиена студента и ее составляющие.
43. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры и спорта.
44. Физическое самовоспитание и совершенствование – условие здорового образа жизни.
45. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента
46. Работоспособность и влияние на нее различных факторов.
47. Динамика работоспособности студента в учебном году и факторы, ее определяющие.
48. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студента в экзаменационный период.
49. Методические принципы физического воспитания.
50. Средства и методы физического воспитания.
51. Основы обучения движениям.
52. Роль лечебной физической культуры (ЛФК) в системе медицинской реабилитации.
53. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
54. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
55. ЛФК при заболеваниях нервной системы.
56. ЛФК при черепно-мозговой травме.
57. ЛФК при заболеваниях мочеполовой системы.
58. ЛФК при заболеваниях эндокринной системы.
59. ЛФК при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
60. ЛФК после перенесенных травм.
61. ЛФК при заболеваниях органов зрения.
62. ЛФК при ЛОР-заболеваниях.
63. ЛФК при заболеваниях желез внутренней секреции.
64. ЛФК при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
65. Физическая культура и объемы нагрузок при аллергопатологии.
66. ЛФК при нарушениях осанки.
67. ЛФК в разные триместры беременности.
68. Роль физической культуры в укреплении и сохранении здоровья.
69. Основы методики регуляции эмоциональных состояний человека (аутогенная тренировка, психофизическая тренировка, медитация).
70. Основы методики самомассажа.
71. Нетрадиционные оздоровительные методики.
72. Традиционные и нетрадиционные методики дыхательной гимнастики.
73. Характеристика, содержание и направленность популярных частных методик оздоровительных видов гимнастики.
74. Обмен углеводов и минеральных веществ при физической нагрузке.

75. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.

76. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества, как часть общечеловеческой культуры. Компоненты физической культуры.

77. Организационно-правовые основы физической культуры и спорта.

78. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования.

79. Физическая культура студента. Организация физического воспитания в вузе.

80. Определение потребностей в занятиях физической культурой и спортом современной молодежи.

81. Формирование мотивации студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом.

82. Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья студентов, их физического и спортивного совершенствования.

83. Средства физической культуры и спорта.

84. Организм человека как единая саморазвивающаяся, саморегулируемая биологическая система.

85. Физиологические изменения в организме человека, связанные с процессом тренировки.

86. Функциональная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности.

87. Утомление и восстановление при физической и умственной работе.

88. Рациональное питание при различных режимах двигательной активности.

89. Витамины и их роль в обмене веществ. Регуляция обмена веществ.

90. Обмен энергии. Состав пищи и суточный расход энергии.

91. Двигательная активность и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме

самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Барчуков И. С. Физическая культура и физическая подготовка. Учебник - М.: Юнити-Дана, 2011. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117573

2. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учебное пособие - Ростов-н/Д: Феникс, 2014. - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271591

3. Физическая культура в системе высшего профессионального образования (теоретические и методические аспект): учебное пособие / Е.А. Мусатов, Е.Н. Чернышева, О.А. Прянишникова и др. - Елец: Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2011. URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272223.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

http://www.urait.ru/

http://www.teoriya.ru/journals/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа - оборудованные спортивные залы, плавательный бассейн.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-

Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Физическая культура и спорт» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов физической подготовки, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме контрольных нормативов и тестовых заданий для зачета.

**Примерные тестовые задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

**На выбор одного ответа из нескольких предложенных:**

Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

а) теоретический

б) контрольный

в) самостоятельный

г) практический

Содержание учебного процесса по физическому воспитанию включает в себя следующие формы занятий:

а) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

б) занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

в) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, спортивные мероприятия во внеучебное время.

г) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время, культурно-развлекательные мероприятия.

«Здоровье» по определению Устава ВОЗ, это:

а) отсутствие болезни и физических дефектов;

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия;

в) состояние психологического комфорта и соответствия физического развития

возрастным стандартам.

**На соответствие:**

Установите соответствие между упражнениями и предполагаемыми результатами их применения (что они тренируют, какое качество воспитывают)

| Упражнения | Результаты |
|---|---|
| Наклоны<br>Кросс<br>Отжимания<br>Кувырки | Ловкость<br>Гибкость<br>Сила<br>Выносливость |

После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам – найдите соответствие

Основная - студенты с первой и частично со второй группой здоровья, физически и психологически крепкие и развитые, не имеющие заболеваний. Либо имеющие небольшие отклонения, при которых не запрещены физические нагрузки, например, небольшой избыточный вес, или незначительные аллергические реакции.

Специальная - студенты с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В группу включают студентов, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

ЛФК - относят студентов, которые имеют те или иные выраженные нарушения здоровья. Такие группы должны работать непосредственно под контролем соответствующего специалиста.

**Критерии оценки результатов тестирования**

| **% верных решений (ответов)** | **Шкала оценивания** |
|---|---|
| 90 - 100 | зачтено |
| 80-89,9 | зачтено |
| 50-79.9 | зачтено |
| 0-50 | незачтено |

Примерные контрольные нормативы для проведения промежуточной аттестации.

Юноши

| **№** | **Наименование упражнений** | **Оценка в балах** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 240 | 230 | 215 | 210 | 205 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 13 | 7 | 6 | 4 | 2 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз). | 13 | 10 | 9 | 7 | 5 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 13,5 | 14,8 | 15,1 | 15,5 | 16,0 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 |
| 8 | Бег 3000 м (сек) | 12,30 | 13,30 | 14,00 | 14,30 | 15,00 |
| 9 | Бег на лыжах 5000 м (мин/сек) | 23,30 | 25,30 | 26,30 | 27,30 | 28,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

Девушки

| № | Наименование упражнений | Оценка в балах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 195 | 180 | 170 | 165 | 160 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 16 | 11 | 8 | 6 | 4 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз). | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 16,5 | 17,0 | 17,5 | 17,9 | 18,7 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 47 | 40 | 34 | 30 | 20 |
| 8 | Бег 2000 м (сек) | 10,30 | 11,15 | 11,35 | 11,50 | 12,00 |
| 9 | Бег на лыжах 3000 м(мин/сек) | 18,00 | 19,30 | 20,20 | 21,00 | 21,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Высокий уровень (отлично) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной направленности | Зачтено | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Умеет: использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и приемы их устранения; использовать творческие средства и методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни. Владеет в совершенстве системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет в совершенстве терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Базовый | Средний уровень (хорошо) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой. Умеет использовать различные системы физических упражнений с | Зачтено | 80-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности;<br>оценивать эффективность занятий физической культурой; использовать методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Низкий уровень (удовлетворительно) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; методику оценки физической подготовленности.<br>Умеет использовать базовые комплексы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности.<br>Владеет базовой системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет базовой терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 70-79.9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Не зачтено | менее 70 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации, в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования, вносятся в электронные ведомости. Таким образом они отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов, основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**

К.б.н, доцент заведующий кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы А.В. Данилов

старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивной борьбы К.В. Иксанова

**Эксперты:**

*внешний*

Д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта Г.М Юламанова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.02.06 Основы военной подготовки

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

развитие универсальной компетенции:

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональнойдеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК- 8);

*Индикаторы достижения*:

УК-8.1- Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

УК.8.2.- Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Основы военной подготовки» относится к модулю «Здоровьесберегающий» обязательной части дисциплин (модулей) учебного плана

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

***Знать:***

- основные положения общевоинских уставов ВС РФ;
- организацию внутреннего порядка в подразделении;
- основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия;
- устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;
- предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;
- основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;
- общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;
- правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;
- тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;
- назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;
- основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;
- тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны;
- основные положения Военной доктрины РФ;
- правовое положение и порядок прохождения военной службы.

***Уметь:***

- правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС

РФ;

- осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;
- оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия;
- выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;
- читать топографические карты различной номенклатуры;
- давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества;
- применять положения нормативно-правовых актов;

***Владеть:***

- строевыми приемами на месте и в движении;
- навыками управления строями взвода;
- навыками стрельбы из стрелкового оружия;
- навыками подготовки к ведению общевойскового боя;
- навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты;
- навыками ориентирования на местности по карте и без карты;
- навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;
- навыками работы с нормативно-правовыми документами.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ**

**Тема 1.** Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации: история создания и этапы становления, их основные требования и содержание

**Тема 2.** Внутренний порядок и суточный наряд

**Тема 3.** Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы

**Раздел 2. Строевая подготовка**

**Тема 4.** Строевые приемы и движение без оружия

**Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия**

**Тема 5.** Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

**Тема 6.** Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов, ручных гранат, средств индивидуальной бронезащиты и экипировки военнослужащего

**Тема 7.** Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия

**Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений**

**Тема 8.** Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ

**Тема 9.** Основы общевойскового боя

**Тема 10**. Основы инженерного обеспечения

**Тема 11.** Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника

**Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита**

**Тема 12.** Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие

**Тема 13.** Радиационная, химическая и биологическая защита

**Раздел 6. Военная топография**

**Тема 14.** Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам

**Тема 15.** Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте

**Раздел 7. Основы медицинского обеспечения**

**Тема 16.** Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях

**Тема 17.** Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей "красной", "желтой" и "зеленой" зон, объем и порядок выполнения мероприятий первой помощи в них

**Раздел 8. Робототехнические комплексы и беспилотные летательные аппараты**

**Тема 18.** История возникновения и развития робототехнических комплексов

**Тема 19.** Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов

**Раздел 9. Основы военной связи**

**Тема 20.** История возникновения и развития радиосвязи

**Тема 21.** Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций

**Раздел 10. Прохождение военной службы**

**Тема 22.** Особенности прохождения службы по призыву и контракту, освоение военно-учетных специальностей

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации | История создания общевоинских уставов.<br>Этапы становления современных общевоинских уставов.<br>Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их состав и основные понятия, определяющие повседневную жизнедеятельность войск.<br>Сущность единоначалия.<br>Командиры (начальники) и подчиненные.<br>Старшие и младшие.<br>Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения.<br>Воинские звания и военная форма одежды.<br>Воинская дисциплина, ее сущность и значение.<br>Обязанности военнослужащих по соблюдению требований воинской дисциплины.<br>Способы достижения воинской дисциплины.<br>Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов.<br>Права военнослужащих.<br>Общие обязанности военнослужащих.<br>Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих.<br>Внутренний порядок и суточный наряд.<br>Размещение военнослужащих. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Распределение времени и внутренний порядок.<br>Суточный наряд роты, его предназначение, состав.<br>Дневальный, дежурный по роте.<br>Развод суточного наряда.<br>Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.<br>Обязанности разводящего, часового. |
| 2 | Строевая подготовка | Положения Строевого устава.<br>Обязанности военнослужащих перед построением и в строю.<br>Строевые приемы и движение без оружия, строевая стойка, выполнение команд "Становись", "Равняйсь", "Смирно", "Вольно", "Заправиться", "Отставить", "Головные уборы (головной убор) - снять (надеть)", повороты на месте.<br>Движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении.<br>Строй и его элементы.<br>Виды строя.<br>Сигналы для управления строем.<br>Команды и порядок их подачи.<br>Обязанности командиров перед построением и в строю.<br>Строевой расчет.<br>Повороты на месте.<br>Строевой шаг.<br>Движение строевым шагом в составе подразделения.<br>Движение в составе взвода.<br>Управление подразделением в движении. |
| 3 | Огневая подготовка из стрелкового оружия | Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.<br>Требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок.<br>Правила безопасного обращения с оружием.<br>Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия.<br>Способы удержания оружия и правильность прицеливания.<br>Состав, назначение, характеристики, порядок размещения современных средств индивидуальной бронезащиты и экипировки военнослужащего.<br>Вооружение мотострелкового отделения, назначение, состав, боевые свойства современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, АК-74, ручной пулемет Калашникова (РПК), ручной противотанковый гранатомет РПГ-7В, снайперская винтовка Драгунова (СВД), пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева).<br>Порядок неполной разборки и сборки после неполной разборки АК-74.<br>Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки пистолета ПМ.<br>Назначение и тактико-технические характеристики основных видов ручных гранат (наступательная ручная |

| | | |
|---|---|---|
| | | граната РГД-5, ручная оборонительная граната Ф-1, ручная граната оборонительная (РГО), ручная граната наступательная (РГН).<br>Снаряжение магазинов и подготовка ручных гранат к боевому применению.<br>Меры безопасности при проведении стрельб и проверка усвоения знаний и мер безопасности при обращении со стрелковым оружием.<br>Выполнение норматива №1 курса стрельб из стрелкового оружия.<br>Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия |
| 4 | Основы тактики общевойсковых подразделений | История возникновения и развития Вооруженных Сил Российской Федерации.<br>Этапы становления современных Вооруженных Сил Российской Федерации.<br>Основные направления подготовки к военной службе.<br>Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.<br>Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации.<br>Особенности видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации.<br>Воинские символы современных Вооруженных Сил Российской Федерации.<br>Виды, назначение и тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и военной техники видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации (мотострелковых и танковых войск, ракетных войск и артиллерии, противовоздушной обороны).<br>Организационно-штатная структура и боевые возможности отделения, задачи отделения в различных видах боя.<br>Основы общевойскового боя.<br>Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр).<br>Виды маневра.<br>Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений.<br>Оборона, ее задачи и принципы.<br>Наступление, задачи и способы.<br>Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение.<br>Порядок оборудования позиции отделения.<br>Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.<br>Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений.<br>Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.<br>Основы инженерного обеспечения. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.<br>Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.<br>Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии США. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии. |
| 5 | Радиационная, химическая и биологическая защита | Понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его роль в современном бою.<br>Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерных взрывов и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения.<br>Химическое оружие. Отравляющие вещества, их назначение и классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности.<br>Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия.<br>Зажигательное оружие, средства и способы защиты от него. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику.<br>Радиационная, химическая и биологическая защита.<br>Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты.<br>Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты. |
| 6 | Военная топография | Местность как элемент боевой обстановки.<br>Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности.<br>Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.<br>Способы ориентирования на местности без карты. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.<br>Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.<br>Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте. Целеуказание по карте. |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | Основы медицинского обеспечения | Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи.<br>Виды боевых ранений и опасность их получения.<br>Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях.<br>Условные зоны оказания первой помощи.<br>Характеристика особенностей "красной", "желтой" и "зеленой" зон.<br>Объем мероприятий первой помощи в "красной", "желтой" и "зеленой" зонах.<br>Порядок выполнения мероприятий первой помощи в "красной", "желтой" и "зеленой" зонах.<br>Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.<br>Медицинское обеспечение - как вид всестороннего обеспечения войск.<br>Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою.<br>Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи.<br>Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами.<br>Содержание мероприятия доврачебной помощи. |
| 8 | Робототехнические комплексы и беспилотные летательные аппараты | История возникновения и развития робототехнических комплексов.<br>Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов.<br>Конструктивные особенности беспилотных летательных аппаратов квадрокоптерного типа. |
| 9 | Основы военной связи | История возникновения и развития радиосвязи.<br>Радиосвязь, назначение и основные требования.<br>Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций. |
| 10 | Прохождение военной службы | Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей.<br>Особенности прохождения службы по контракту.<br>Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.<br>Военно-учебные заведения и военно-учебные центры. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

**Тема 2.** Внутренний порядок и суточный наряд.

Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте.

Развод суточного наряда.

**Тема 3.** Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Обязанности разводящего, часового

**Тема 4.** Строевые приемы и движение без оружия.

Строй и его элементы. Виды строя. Сигналы для управления строем. Команды и порядок их подачи. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю.

Строевой расчет. Строевая стойка. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться». Повороты на месте.

Строевой шаг. Движение строевым шагом. Движение строевым шагом в составе подразделения. Повороты в движении. Движение в составе взвода.

Управление подразделением в движении.

**Тема 5.** Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке.

Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

**Тема 6.** Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов, ручных гранат, средств индивидуальной бронезащиты и экипировки военнослужащего.

Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки АК-74 и РПК-74. Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки пистолета ПМ. Назначение, состав, боевые свойства РПГ-7. Назначение, боевые свойства и материальная часть ручных гранат. Сборка разборка пистолета ПМ и подготовка его к боевому применению. Сборка разборка АК-74, РПК-74 и подготовка их к боевому применению. Снаряжение магазинов и подготовка ручных гранат к боевому применению.

**Тема 7.** Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.

Требования безопасности при организации и проведении стрельб из стрелкового оружия. Порядок выполнения упражнения учебных стрельб. Меры безопасности при проведении стрельб и проверка усвоения знаний и мер безопасности при обращении со стрелковым оружием. Выполнение норматива №1 курса стрельб из стрелкового оружия.

**Тема 9.** Основы общевойскового боя.

Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.

**Тема 10**. Основы инженерного обеспечения.

Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.

**Тема 11.** Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии США. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии

**Тема 13.** Радиационная, химическая и биологическая защита.

Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты.

Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и

техническая проверка средств индивидуальной защиты.

**Тема 14.** Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.

Местность как элемент боевой обстановки. Способы ориентирования на местности без карты. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.

**Тема 15.** Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.

Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте. Целеуказание по карте.

**Тема 16.** Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Медицинское обеспечение - как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи.

**Тема 17.** Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей "красной", "желтой" и "зеленой" зон, объем и порядок выполнения мероприятий первой помощи в них.

Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей "красной", "желтой" и "зеленой" зон. Объем мероприятий первой помощи в "красной", "желтой" и "зеленой" зонах. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в "красной", "желтой" и "зеленой" зонах.

**Требования к самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа студента представляет собой единую систему и складывается из самостоятельного изучения лекционного курса, самостоятельной работы, совершенствования изучаемых теоретических и практических навыков и приемов.

**Примерные темы реферативных работ.**

1. Полномочия высших органов государственной власти в области обороны.
2. Национальные интересы России в военной сфере.
3. Угрозы национальной безопасности России.
4. Обеспечение военной безопасности России.
5. Состав и предназначение пограничных войск, внутренних войск, железнодорожных войск, войск гражданской обороны.
6. Ответственность и задачи в сфере обороны и безопасности страны МВД, ФСБ, МЧС.
7. Обязанности граждан по воинскому учету.
8. Требования к индивидуально-психологическим качествам специалистов по сходным воинским должностям.
9. Обучение по программе подготовки офицеров запаса на военных кафедрах ВУЗов.
10. Устав внутренней службы ВС РФ.
11. Дисциплинарный устав ВС РФ.
12. Строевой устав ВС РФ.
13. Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ.
14. «Право войны».
15. Военная присяга – клятва воина на верность Родине.

16. Подготовка и поступление в военные образовательные учреждения профессионального образования.
17. Концепция национальной безопасности РФ.
18. Военная доктрина РФ.
19. Конституция РФ об организации обороны государства.
20. Правовая основа оборонной политики государства. Вооруженные Силы России: история и современность.
21. Сухопутные войска: структура, задачи, функции.
22. Воздушно-космические силы: история создания, организационная структура, предназначение.
23. Военно-Морской Флот: основные задачи и боевой потенциал.
24. Ракетные войска стратегического назначения, Воздушно-десантные войска как самостоятельные роды войск центрального подчинения.
25. Воинская обязанность – почетный гражданский долг.
26. Правовая основа военной службы. Общевоинские уставы ВС РФ.
27. Статус военнослужащих.
28. Права, льготы, обязанности военнослужащих.
29. Ответственность военнослужащих.
30. Уголовная ответственность военнослужащих за совершение воинских преступлений.
31. Военная служба по призыву.
32. Военная служба по контракту.
33. Альтернативная гражданская служба.
34. Основные виды воинской деятельности.
35. Формы и причины неуставных отношений.
36. Меры профилактики заболеваний, стрессов и правонарушений в период прохождения военной службы.
37. Международная (миротворческая) деятельность ВС РФ.
38. Военно-патриотическое воспитание как подготовка граждан к военной службе.
39. Символы воинской чести.
40. Ритуалы Вооруженных Сил РФ.
41. Боевые традиции ВС РФ.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

**Рекомендованная:**

1. Военная доктрина Российской Федерации.
2. Сборник общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 27 мая 1998 года № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» (с изменениями и дополнениями).
5. Указ Президента РФ от 16.09.1999 № 1237 «Вопросы прохождения военной службы» (вместе с «Положением о порядке прохождения военной службы»),
6. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2
7. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3.
8. Огневая подготовка: учебное пособие / Л.С.Шульдешов В.А., Родионов,В.В.,Углянский,—Москва : КНОРУС, 2020, 216 с.
9. Строевая подготовка: учебник / И.М. Андриенко, А.А. Котов, А.В. Моисеев, Е.В. Смирнов, И.В. Шпильной. - Москва: КНОРУС, 2017.
10. Общевоенная подготовка: учебник / В.Ю. Микрюков. - Москва: КНОРУС, 2017.
11. Вооружение военная техника Сухопутных и воздушно-десантных войск:

учебное пособие/ П.А.Дульнев, В.И. Литвененко, О.С.Таненя - Москва: КНОРУС, 2020. 374 с.

**Дополнительная**

1. Наставление по стрелковому делу / ред. Чайка В.М- Москва: Воениздат, 1985. - 640 с.

2. Бызов БЕ., Коваленко А.Н. Военная топография. Для курсантов учебных подразделений. - 2-е изд. - М.: Воениздат, 1990.

3. Военно-медицинская подготовка (для студентов медицинских институтов) / Под ред. Комарова Ф.И. -М.: Воениздат, 1989.

4. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим: учеб, пособие / Алексеев А.В., Алексеева Д.А. - Ярославль: ООО «Хисториоф Пипл», 2008.

5. Учебник сержанта войск радиационной, химической и бактериологической защиты/Под ред. генерал-майора Мельника Ю.Р. - М., 2006.

6. Сборник нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. - М.: Воениздат, 1984.

7. Попов В. И., Батюшкин С. А. Тактика. Батальон, рота. - М.: Воениздат, 2011.

8. Вооруженные силы зарубежных государств информ. аналит. сб. под ред. А.Н. Сидоркина. - М.: Воениздат «Вооруженные силы», 2009.

**Интернет-ресурсы**

http://www.mil.ru - Министерство обороны Российской федерации.

http://elibrary.ru - крупнейшая российская электронная библиотека.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1. Лекционная аудитория.
2. Специализированная аудитория «Общевоинские уставы».
3. Специализированная аудитория «Класс огневой подготовки».
4. Строевой плац.
5. Тир.
6. Тактическое поле (полигон) с инженерными (фортификационными) сооружениями.
7. Ноутбук, проектор, экран.
8. Магнитно-маркерная доска, маркеры.
9. Наглядные материалы (специализированные стенды, плакаты, видеофильмы, учебные пособия, презентации).
10. Учебное оружие, боеприпасы, ручные гранаты, массогабаритные макеты стрелкового оружия и гранат (согласно табеля вооружения, военной техники и военно-учебного имущества).

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины.**

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

**Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

**Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлен итоговым тестом.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**

Преподаватель кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности Бикметов Р.Ф.

**Эксперты:**

*внешний*

кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы Данилов А. В.

*внутренний*

доктор медицинских наук, профессор кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им. М Акмуллы Горбаткова Е.Ю.

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.0.ДВ.01.ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

## Б1.В.0.ДВ.01.01 ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

**1. Целью** дисциплины является – формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Индикаторы достижения универсальной компетенции:

УК – 7.1 – Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК – 7.2 – Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**:

- методику физического воспитания и самовоспитания;
- методы и средства физической культуры;
- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь**:

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.

**Владеть**:

- навыками составления плана организации самостоятельной физической тренировки в повседневной деятельности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Техника безопасности при занятиях элективными курсами по физической культуре. | Основы техники безопасности при выполнении упражнений студентами самостоятельно и группами на элективных курсах по общей и специальной физической подготовке |
| 2. | Строевые упражнения | Построения, перестроения в движении и на месте, строевые приемы на месте, способы передвижения, перемена направления движения, размыкание и смыкание. |
| 3. | Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания | Воздействие социально-экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий на физическое развитие и жизнедеятельность человека. |
| 4. | Общеразвивающие упражнения (ОРУ) | Техника и методика выполнения ОРУ на месте и в движении, без предметов, с предметами (палками, скакалками, гантелями, набивными мячами и др.). |
| 5. | Плавание | Техника безопасности на воде, гигиенические требования к занимающимся. Основы техники плавания. Техника плавания способом кроль на груди, кроль на спине. Сдача контрольного норматива. |
| 6. | Скиппинг (прыжки на скакалке) | Техника безопасности при прыжках со скакалкой. Обучение и совершенствование техники скипинга. |
| 7. | Лыжная подготовка | Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Способы лыжных ходов, преодоление подъёмов и спусков, сдача контрольного норматива. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий, направленных на активный отдых, коррекцию физического развития и телосложения, акцентированное развитие отдельных физических качеств. Виды диагностики при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный и педагогический контроль. Самоконтроль, его основные методы, показатели. Дневник самоконтроля. Использование отдельных методов контроля при регулярных занятиях физическими упражнениями и спорта. |
| 8. | Общая физическая подготовка студентов | Средства и методы физического воспитания, двигательные умения и навыки, физические качества. Принципы физического воспитания. Этапы обучения движениям. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, спортивная подготовка, зоны и интенсивность физических нагрузок, энергозатраты при физической нагрузке. Формы занятий физическими упражнениями. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Урочные формы занятий. Неурочные формы занятий: индивидуальные самостоятельные занятия, самодеятельные групповые занятия, специализированные формы занятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники и др.). Построение и структура учебно-тренировочного занятия. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия. Общая и моторная плотность занятия. Выполнение упражнений для развития физ. качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости. |
| 9. | Аэробная подготовка | Кроссовая подготовка, бег трусцой. |
| 10. | Легкая атлетика | Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике. Места занятий лёгкой атлетикой, оборудование и инвентарь, гигиенические требования. Оздоровительный бег, бег на короткие дистанции, бег на средние дистанции. Прыжки, основы техники, спец.беговые упражнения. Сдача скоростного норматива, теста на выносливость. |
| 11. | Спортивные и подвижные игры | Техника безопасности на занятиях по спортивным и подвижным играм. Игровая техника и тактика, правила соревнований. Подвижные игры способствуют развитию практически всех физических качеств, формированию навыков в коллективных действиях и снятие эмоционального напряжения. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Строевые упражнения.

Тема 3: Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.

Рекомендуемая тематика учебных занятий практического типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Общеразвивающие упражнения (ОРУ).

Вопросы для обсуждения:

1. Техника и методика выполнения ОРУ на месте и в движении, без предметов, с предметами (палками, скакалками, гантелями, набивными мячами и др.).

Тема 2: Плавание.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности на воде, гигиенические требования к занимающимся.
2. Основы техники плавания.
3. Техника плавания способом кроль на груди, кроль на спине.

Тема 3: Скиппинг (прыжки на скакалке).

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности при прыжках со скакалкой.
2. Обучение и совершенствование техники скипинга.

Тема 4: Лыжная подготовка.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке.
2. Способы лыжных ходов, преодоление подъёмов и спусков.
3. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

Тема 5: Общая физическая подготовка студентов.

Вопросы для обсуждения:

1. Средства и методы физического воспитания, двигательные умения и навыки, физические качества.
2. Принципы физического воспитания.
3. Этапы обучения движениям.
4. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания.
5. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, спортивная подготовка, зоны и интенсивность физических нагрузок, энергозатраты при физической нагрузке. Формы занятий физическими упражнениями.
6. Построение и структура учебно-тренировочного занятия.
7. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия.
8. Выполнение упражнений для развития физ. качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

Тема 6: Аэробная подготовка

Вопросы для обсуждения:

1. Кроссовая подготовка.
2. Бег трусцой.

Тема 7: Легкая атлетика.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике.
2. Места занятий лёгкой атлетикой, оборудование и инвентарь, гигиенические требования.
3. Оздоровительный бег, бег на короткие дистанции, бег на средние дистанции.
4. Прыжки, основы техники, спец.беговые упражнения.

Тема 8: Спортивные и подвижные игры.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности на занятиях по спортивным и подвижным играм.
2. Игровая техника и тактика, правила соревнований.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

- домашние задания по изучению теории при подготовке к практическим занятиям;
- индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты;
- индивидуальные и групповые научно-исследовательские проекты;
- написание рефератов по предложенным темам;
- написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10-15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте https://elibrary.ru);
- создание презентаций по предложенным темам;
- работа над научной статьёй и публикация её в сборниках научно-практических конференций и научных журналах;
- участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ (проведение исследовательской работы, написание научной статьи, подготовка тезисов выступления, презентации для сопровождения выступления).
- Самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.
- Участие в городских, областных и т. д. соревнованиях по различным видам спорта.

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**:

1. Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения упражнениям. Структура учебно-тренировочного занятия.
2. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи.
3. Специальная физическая подготовка, ее цели и задачи.
4. Интенсивность физических нагрузок и энергозатраты при физических нагрузках разной интенсивности.
5. Значение мышечной релаксации. Средства и методы мышечного расслабления.
6. Коррекция физического развития телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.
7. Формы занятий физическими упражнениями.
8. Общая и моторная плотность занятия.
9. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
10. Интенсивность нагрузок в условиях самостоятельных занятий у лиц разного возраста.
11. Организация самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий.
12. Определение потребностей в занятиях физической культурой и спортом современной молодежи.
13. Гигиена самостоятельных занятий.
14. Самоконтроль в процессе самостоятельных занятий.
15. Определение понятия «спорт». Его отличие от других видов занятий физическими упражнениями.
16. Массовый спорт и спорт высших достижений. Их цели задачи.
17. Особенности организации и планирования спортивной подготовки в вузе.
18. Единая спортивная классификация.
19. Студенческий спорт. Его организационные особенности.
20. Студенческие спортивные соревнования. Календарь спортивных соревнований.
21. Студенческие спортивные организации.
22. Современные популярные системы физических упражнений.
23. Студенческий спорт. История проведения Универсиад.
24. История комплекса ГТО и БГТО.
25. 15. Мотивация и обоснование индивидуального выбора студентом вида спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий.
26. Краткая психофизиологическая характеристика основных групп видов спорта и систем физических упражнений.
27. Характеристика особенностей воздействия избранного вида спорта (системы физических упражнений) на физическое развитие и физическую подготовленность.
28. Модельные характеристики спортсмена высокого класса.
29. Цели и задачи спортивной подготовки в условиях вуза.
30. Перспективное, текущее и оперативное планирование спортивной подготовки.
31. Ценностные ориентации и место физической культуры и спорта в жизни студентов.
32. Профилактика травматизма на занятиях физической культурой и спортом.
33. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий.
34. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спорта.
35. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
36. Врачебный контроль, его содержание и задачи.
37. Педагогический контроль. Его виды, содержание и задачи.
38. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования (стандарты, индексы).
39. Дневник самоконтроля. Субъективные и объективные показатели самоконтроля.

40. Определение нагрузки при занятиях физическими упражнениями по показателям пульса, жизненного объема легких и частоте дыхания.
41. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб и тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма.
42. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями по результатам контроля.
43. Показатели тренированности в покое, при стандартных нагрузках и при предельно напряженной работе.
44. Физическая подготовленность студентов. Основные критерии.
45. Самооценка и анализ результатов тестирования по физической подготовке за период обучения в вузе
46. Определение уровня физического состояния через нагрузочные тесты
47. Характеристика и воспитание физических качеств.
48. Методика формирования силы.
49. Методика формирования ловкости.
50. Развитие координационных способностей.
51. Методика формирования выносливости.
52. Методика формирования скоростных качеств.
53. Взаимосвязь силовой и общей выносливости.
54. Двигательная активность и физическое развитие человека.
55. Нетрадиционные методики развития двигательных качеств.
56. Двигательный режим в период экзаменационной сессии и напряженных умственных нагрузок студентов.
57. Методика составления индивидуальных оздоровительных и тренировочных программ по избранному виду физической активности.
58. Определение понятия «ППФП», ее цели и задачи. Общие положения ППФП.
59. Место ППФП в системе физического воспитания студентов.
60. Основные факторы, определяющие содержание ППФП студентов.
61. Характер труда специалистов и его влияние на содержание ППФП студентов различных факультетов.
62. Влияние особенностей динамики утомления и работоспособности специалистов на содержание ППФП студентов различных факультетов.
63. Методика подбора средств ППФП студентов.
64. Организация, формы и средства ППФП студентов в вузе.
65. ППФП студентов различных специальностей на учебных занятиях.
66. ППФП студентов во внеучебное время.
67. Характеристика физической нагрузки для различных групп профессий.
68. Понятие «производственная физическая культура», ее цели и задачи.
69. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом.
70. Влияние условий труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК в рабочее и свободное время.
71. Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики и определение их места в течение рабочего дня.
72. Методика составления и проведения комплекса вводной гимнастики.
73. Методика составления и проведения комплекса физкультурной паузы.
74. Методика составления и проведения комплекса физкультурной минутки.
75. Развитие профессионально важных физических качеств, двигательных умений и навыков

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: учебное пособие:/ М.С. Эммерт, О.О. Фадина, И.Н. Шевелева, О.А. Мельникова; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. Режим доступ6:: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493420

2. Шиндина, И.В. Теория и методика физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Шиндина, Е.А. Шуняева. — Электрон. дан. — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2015. — 203 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/74503.

3. Богачева, Е.В. Физическая культура в профессиональной деятельности будущего учителя в рамках ФГОС 3+ (для студентов нефизкультурных профилей педагогического вуза) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Богачева, О.Г. Барышникова, А.В. Богачев. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГПУ, 2017. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105497

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

http://www.urait.ru/

http://www.teoriya.ru/journals/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа - оборудованные спортивные залы, плавательный бассейн.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Общая физическая подготовка» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов физической подготовки, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме контрольных нормативов и тестовых заданий для зачета.

**Примерные тестовые задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

**На выбор одного ответа из нескольких предложенных:**

Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

а) теоретический

б) контрольный

в) самостоятельный

г) практический

Содержание учебного процесса по физическому воспитанию включает в себя следующие формы занятий:

а) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

б) занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

в) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, спортивные мероприятия во внеучебное время.

г) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время, культурно-развлекательные мероприятия.

«Здоровье» по определению Устава ВОЗ, это:

а) отсутствие болезни и физических дефектов;

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия;

в) состояние психологического комфорта и соответствия физического развития возрастным стандартам.

**На соответствие:**

Установите соответствие между упражнениями и предполагаемыми результатами их применения (что они тренируют, какое качество воспитывают)

| Упражнения | Результаты |
|---|---|
| Наклоны | Ловкость |
| Кросс | Гибкость |
| Отжимания | Сила |
| Кувырки | Выносливость |

После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам – найдите соответствие

Основная - студенты с первой и частично со второй группой здоровья, физически и психологически крепкие и развитые, не имеющие заболеваний. Либо имеющие небольшие отклонения, при которых не запрещены физические нагрузки, например, небольшой избыточный вес, или незначительные аллергические реакции.

Специальная - студенты с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В группу включают студентов, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

ЛФК - относят студентов, которые имеют те или иные выраженные нарушения здоровья. Такие группы должны работать непосредственно под контролем соответствующего специалиста.

Критерии оценки результатов тестирования

| **% верных решений (ответов)** | **Шкала оценивания** |
|---|---|
| 90 - 100 | зачтено |

| | |
|---|---|
| 80-89,9 | зачтено |
| 50-79.9 | зачтено |
| 0-50 | незачтено |

Примерные контрольные нормативы для проведения промежуточной аттестации.
Юноши

| № | Наименование упражнений | Оценка в балах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 240 | 230 | 215 | 210 | 205 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 13 | 7 | 6 | 4 | 2 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз). | 13 | 10 | 9 | 7 | 5 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 13,5 | 14,8 | 15,1 | 15,5 | 16,0 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 |
| 8 | Бег 3000 м (сек) | 12,30 | 13,30 | 14,00 | 14,30 | 15,00 |
| 9 | Бег на лыжах 5000 м (мин/сек) | 23,30 | 25,30 | 26,30 | 27,30 | 28,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

Девушки

| № | Наименование упражнений | Оценка в балах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 195 | 180 | 170 | 165 | 160 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 16 | 11 | 8 | 6 | 4 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз). | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 16,5 | 17,0 | 17,5 | 17,9 | 18,7 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 47 | 40 | 34 | 30 | 20 |
| 8 | Бег 2000 м (сек) | 10,30 | 11,15 | 11,35 | 11,50 | 12,00 |
| 9 | Бег на лыжах 3000 м(мин/сек) | 18,00 | 19,30 | 20,20 | 21,00 | 21,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное | Основные признаки выделения | Пятибалльна | БРС, % |
|---|---|---|---|---|

| | описание уровня | уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | я шкала (академическая) оценка | освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Высокий уровень (отлично) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной направленности Умеет: использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и приемы их устранения; использовать творческие средства и методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет в совершенстве системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет в совершенстве терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 90-100 |
| Базовый | Средний уровень (хорошо) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и | Зачтено | 80-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой.<br>Умеет использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; использовать методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Низкий уровень (удовлетворительно) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; методику оценки физической подготовленности.<br>Умеет использовать базовые комплексы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности.<br>Владеет базовой системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет базовой терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 70-79.9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Не зачтено | менее 70 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации, в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования,

вносятся в электронные ведомости. Таким образом они отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов, основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.б.н, доцент заведующий кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы А.В. Данилов
старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивной борьбы К.В. Иксанова

**Эксперты:**
*внешний*
Д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта Г.М Юламанова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.0.ДВ.01.ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

# Б1.В.0.ДВ.01.02 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

**1. Целью** дисциплины является – формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Индикаторы достижения универсальной компетенции:

УК – 7.1 – Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК – 7.2 – Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Адаптивная физическая культура и спорт» относится к вариативной части учебного плана

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**:

- методику физического воспитания и самовоспитания;
- методы и средства физической культуры;
- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь**:

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.

**Владеть**:

- навыками составления плана организации самостоятельной физической тренировки в повседневной деятельности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Техника безопасности при занятиях физической культурой | Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой. |
| 2 | Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности | Здоровье человека как ценность. Факторы его определяющие. Влияние образа жизни на здоровье. Здоровый образ жизни и его составляющие. Основные требования к организации здорового образа жизни. Роль и возможности физической культуры в обеспечении здоровья. Социальный характер последствий для здоровья от употребления наркотиков и других психоактивных веществ, допинга в спорте, алкоголя и табакокурения.<br>Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни. Личное отношение к здоровью, общая культура как условие формирования здорового образа жизни. |
| 3 | Здоровьеформирующие системы физического воспитания | Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных функциональных систем и организма в целом под воздействием направленной физической нагрузки или тренировки. Физиологические основы освоения и совершенствования двигательных действий. Физиологические механизмы использования средств физической культуры для активного отдыха и восстановления работоспособности. |
| 4 | Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями | Планирование самостоятельных занятий физической культурой. Показатели самоконтроля.Составление комплекса упражнений, направленного на повышение уровня физической подготовленности. Составление дневника самоконтроля**.** |
| 5 | Лечебная физическая культура с нарушением функции опорно-двигательного аппарата, нарушением осанки и сколиозами | Причины заболевания опорно-двигательного аппарата. Понятия и причины возникновения сколиоза. Сколиоз: формы и проявления. Примерный комплекс упражнений ритмической гимнастики. |
| 6 | Лечебная физкультура при черепно-мозговых травмах | Причины возникновения и течение заболевания. Общая методика проведения занятий при повреждениях головного мозга. Дыхательная гимнастика при ЧМТ. |
| 7 | Лечебная физическая культура при нарушении зрения. | Основные заболевания органов зрения. Лечебная физическая культура при близорукости, или миопии, дальнозоркости, или гиперметропии. |
| 8 | Лечебная физическая культура при врожденных дефектах опорно-двигательного аппарата | ЛФК при травмах позвоночника.ЛФК при повреждениях грудной клетки. ЛФК при переломах костей пояса верхних конечностей и верхних конечностей. ЛФК при переломах костей пояса верхних конечностей и верхних конечностей. ЛФК при переломах костей таза. ЛФК при |

| | | |
|---|---|---|
| | | переломах нижних конечностей. |
| 9 | Лечебная физическая культура при заболевании сердечно-сосудистой системы | Примерный комплекс упражнений при ишемической болезни сердца (инфаркт миокарда, стенокардия). ЛФК при гипертонии (повышенное артериальное давление), гипотонии (пониженное артериальное давление). |
| 10 | Лечебная физическая культура при заболевании органов дыхания. | Лечебная физическая культура при бронхиальной астме. Лечебная физическая культура при хроническом бронхите. Примерный комплекс лечебной физкультуры при заболеваниях легких (эмфизема, бронхит и др.). Примерный комплекс лечебной гимнастики при хронической пневмонии. |
| 11 | Лечебная физическая культура при функциональных расстройствах нервной системы. | Лечебная физическая культура в клинике нервных болезней. Лечебная физкультура при неврозах. Примерный комплекс упражнений при психастении. |
| 12 | Лечебная физическая культура при заболевании желудочно-кишечного тракта | Лечебная физкультура при грыже пищеводного отверстия диафрагмы. Лечебная физкультура при спланхноптозе. Лечебная физкультура при хроническом гастрите. Лечебная физкультура при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Лечебная физкультура при болезнях кишечника. |
| 13 | Лечебная физическая культура при заболевании мочеполовой системы | ЛФК при гломерулонефрите. ЛФК при пиелонефрите. Лечебная физкультура при мелких камнях в мочеточниках. Комплекс упражнений при функциональном недержании мочи. |
| 14 | Лечебная физическая культура при заболевании эндокринной системы | Заболевание эндокринной системы. Комплекс упражнений при ожирении. Задачи ЛФК при сахарном диабете. ЛФК при подагре. |
| 15 | Релаксационная гимнастика. Дыхательная гимнастика. | Определение понятия релаксационная гимнастика. Релаксационная гимнастика В.С. Чугунова. Гимнастика «Гермеса». Комплексная релаксационная гимнастика. Релаксационное растягивание. |
| 16 | Оздоровительная и корригирующая гимнастика | Оздоровительная гимнастика. Корригирующая гимнастика. Средства и методы. Принципы соблюдения выполнения упражнений. Периоды оздоровительной и корригирующей гимнастики. Основные периоды обучения. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 3: Здоровьеформирующие системы физического воспитания.

Тема 4: Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Рекомендуемая тематика учебных занятий практического типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Лечебная физическая культура с нарушением функции опорно-двигательного аппарата, нарушением осанки и сколиозами.

Вопросы для обсуждения:

1. Причины заболевания опорно-двигательного аппарата.

2. Понятия и причины возникновения сколиоза.
3. Сколиоз: формы и проявления.
4. Примерный комплекс упражнений ритмической гимнастики.

Тема 2: Лечебная физкультура при черепно-мозговых травмах

Вопросы для обсуждения:

1. Причины возникновения и течение заболевания.
2. Общая методика проведения занятий при повреждениях головного мозга.
3. Дыхательная гимнастика при ЧМТ.

Тема 3: Лечебная физическая культура при нарушении зрения.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные заболевания органов зрения.
2. Лечебная физическая культура при близорукости, или миопии, дальнозоркости, или гиперметропии.

Тема 4: Лечебная физическая культура при врожденных дефектах опорно-двигательного аппарата.

Вопросы для обсуждения:

1. ЛФК при травмах позвоночника.
2. ЛФК при повреждениях грудной клетки.
3. ЛФК при переломах костей пояса верхних конечностей и верхних конечностей.
4. ЛФК при переломах костей пояса верхних конечностей и верхних конечностей.
5. ЛФК при переломах костей таза. ЛФК при переломах нижних конечностей.

Тема 5: Лечебная физическая культура при заболевании сердечно-сосудистой системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Примерный комплекс упражнений при ишемической болезни сердца (инфаркт миокарда, стенокардия).
2. ЛФК при гипертонии (повышенное артериальное давление), гипотонии (пониженное артериальное давление).

Тема 6: Лечебная физическая культура при заболевании органов дыхания.

Вопросы для обсуждения:

1. Лечебная физическая культура при бронхиальной астме.
2. Лечебная физическая культура при хроническом бронхите.
3. Примерный комплекс лечебной физкультуры при заболеваниях легких (эмфизема, бронхит и др.).
4. Примерный комплекс лечебной гимнастики при хронической пневмонии.

Тема 7: Лечебная физическая культура при функциональных расстройствах нервной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Лечебная физическая культура в клинике нервных болезней.
2. Лечебная физкультура при неврозах.
3. Примерный комплекс упражнений при психастении.

Тема 8: Лечебная физическая культура при заболевании желудочно-кишечного тракта.

Вопросы для обсуждения:

1. Лечебная физкультура при грыже пищеводного отверстия диафрагмы.
2. Лечебная физкультура при спланхноптозе.
3. Лечебная физкультура при хроническом гастрите.
4. Лечебная физкультура при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
5. Лечебная физкультура при болезнях кишечника.

Тема 9: Лечебная физическая культура при заболевании мочеполовой системы.

Вопросы для обсуждения:

1. ЛФК при гломерулонефрите.
2. ЛФК при пиелонефрите.
3. Лечебная физкультура при мелких камнях в мочеточниках.

4. Комплекс упражнений при функциональном недержании мочи.

Тема 10: Лечебная физическая культура при заболевании эндокринной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Заболевание эндокринной системы.
2. Комплекс упражнений при ожирении.
3. Задачи ЛФК при сахарном диабете.
4. ЛФК при подагре.

Тема 11: Релаксационная гимнастика. Дыхательная гимнастика.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение понятия релаксационная гимнастика.
2. Релаксационная гимнастика В.С. Чугунова.
3. Гимнастика «Гермеса».
4. Комплексная релаксационная гимнастика.
5. Релаксационное растягивание.

Тема 12: Оздоровительная и корригирующая гимнастика.

Вопросы для обсуждения:

1. Оздоровительная гимнастика.
2. Корригирующая гимнастика.
3. Средства и методы.
4. Принципы соблюдения выполнения упражнений.
5. Периоды оздоровительной и корригирующей гимнастики.
6. Основные периоды обучения.

**Требования к самостоятельной работе студентов:**

- домашние задания по изучению теории при подготовке к практическим занятиям;
- индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты;
- индивидуальные и групповые научно-исследовательские проекты;
- написание рефератов по предложенным темам;
- написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10-15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте https://elibrary.ru);
- создание презентаций по предложенным темам;
- самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.
- изучение учебной и научной литературы.
- написание реферата.
- составление словаря дисциплины.

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**:

1. Социальные аспекты формирования физической культуры личности студента.
2. Место физической культуры и спорта в жизни современного общества.
3. Физическая культура как важнейшее средство профессиональной подготовки будущего специалиста.
4. Принципы комплектования специальных медицинских групп в общеобразовательных учреждениях.
5. История развития лечебной физической культуры, ее особенности, применение и влияние на организм.
6. Средства и методы физической культуры, применяемые в специальных медицинских группах (СМГ).
7. Специфика физкультурного образования учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе
8. Формы занятий физической культурой в режиме дня студентов, имеющих отклонения в

состоянии здоровья. Методика проведения занятий лечебной физкультуры

9. Гигиенические требования к местам проведения занятий в специальном медицинском отделении.

10. Классификация физических упражнений. Дозировка физической нагрузки.

11. Разновидности гимнастики, ее роль и значение для здоровья организма.

12. Физические, спортивно-прикладные упражнения, применяемые с лечебной целью.

13. Сущность физических упражнений и цель гимнастики.

14. Лечебная физкультура и профилактика профессиональных заболеваний.

15. Значение рационального питания призанятиях физическими упражнениями.

16. Классификация физических упражнений, применяемых в лечебной физкультуре.

17. Особенности занятий физическими упражнениями в восстановительном периоде после перенесенного заболевания (в соответствии с диагнозом )

18. Лечебная физкультура – одно из ведущих средств лечения позвоночника.

19. Фитнес как одна из форм оздоровительной тренировки.

20. Методика развития физических качеств (ловкость, гибкость, быстрота, выносливость, сила) в зависимости от заболевания.

21. Методика организации и гигиенические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.

22. Значение закаливания при отклонениях в состоянии здоровья и методические требования к его организации.

23. Врачебный контроль и самоконтроль при выполнении упражнений в СМГ.

24. Влияние физических упражнений на совершенствование различных систем организма человека.

25. Особенности проведения занятий по физической культуре при артериальной гипертензии.

26. Методика проведения занятий по физической культуре при гипотонической болезни.

27. Особенности проведения занятий по физической культуре при заболеваниях органов дыхания.

28. Особенности проведения занятий по физической культуре при ожирении.

29. Занятия по физической культуре при сахарном диабете, особенности методики.

30. Методика занятий по физической культуре при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

31. Особенности проведения занятий по физической культуре при нарушениях осанки.

32. Особенности проведения занятий по физической культуре при сколиотической болезни.

33. Методика проведения занятий по физической культуре при плоскостопии.

34. Особенности проведения занятий по физической культуре при ДЦП.

35. Занятия по физической культуре при неврозах.

36. Методика проведения занятий по физической культуре при остеохондрозе позвоночника.

37. Особенности проведения занятий по физической культуре при нарушениях органов зрения.

38. Основные требования к организации здорового образа жизни.

39. Коррекция телосложения (массы тела) средствами физической культуры.

40. Профилактика травматизма при занятиях физическими упражнениями.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и

использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник / авт.-сост. О.Э. Евсеева, С.П. Евсеев ; под общ. ред. С.П. Евсеева. - Москва: Спорт, 2016.; URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461367.

2. Художественная гимнастика: история, состояние и перспективы развития : учебное пособие / И.А. Винер-Усманова, Е.С. Крючек, Е.Е. Медведева, Р.Н. Терехина; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Москва : Человек, 2014. - URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461443.

3. Минникаева, Н.В. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебное пособие / Н.В. Минникаева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278495.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

http://www.urait.ru/

http://www.teoriya.ru/journals/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа - оборудованные спортивные залы, плавательный бассейн.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме тестовых заданий и реферата.

**Примерные тестовые задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

**На выбор одного ответа из нескольких предложенных:**

Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

а) теоретический

б) контрольный

в) самостоятельный

г) практический

Содержание учебного процесса по физическому воспитанию включает в себя следующие формы занятий:

а) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

б) занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

в) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в

режиме рабочего дня, спортивные мероприятия во внеучебное время.

г) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время, культурно-развлекательные мероприятия.

«Здоровье» по определению Устава ВОЗ, это:

а) отсутствие болезни и физических дефектов;

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия;

в) состояние психологического комфорта и соответствия физического развития возрастным стандартам.

**На соответствие:**

Установите соответствие между упражнениями и предполагаемыми результатами их применения (что они тренируют, какое качество воспитывают)

| Упражнения | Результаты |
|---|---|
| Наклоны<br>Кросс<br>Отжимания<br>Кувырки | Ловкость<br>Гибкость<br>Сила<br>Выносливость |

После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам – найдите соответствие

Основная - студенты с первой и частично со второй группой здоровья, физически и психологически крепкие и развитые, не имеющие заболеваний, либо имеющие небольшие отклонения, при которых не запрещены физические нагрузки, например, небольшой избыточный вес, или незначительные аллергические реакции.

Специальная - студенты с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В группу включают студентов, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

ЛФК - относят студентов, которые имеют те или иные выраженные нарушения здоровья. Такие группы должны работать непосредственно под контролем соответствующего специалиста.

Критерии оценки результатов тестирования

| **% верных решений (ответов)** | **Шкала оценивания** |
|---|---|
| 90 - 100 | зачтено |
| 80-89,9 | зачтено |
| 50-79.9 | зачтено |
| 0-50 | Не зачтено |

Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата

| **Критерии** | **Показатели** |
|---|---|
| 1.Новизна реферированного текста<br>Макс. - 20 баллов | -актуальность проблемы и темы;<br>-новизна и самостоятельность в постановке проблемы, вформулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;<br>-наличие авторской позиции, самостоятельность суждений |
| 2. Степень раскрытия сущности проблемы<br>Макс. - 30 баллов | -соответствие плана теме реферата;<br>- соответствие содержания теме и плану реферата;<br>-полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;<br>-обоснованность способов и методов работы с материалом;<br>-умение работать с литературой, систематизировать иструктурировать материал; |

| | |
|---|---|
| | -умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения порассматриваемому вопросу, аргументировать основные положенияи выводы |
| 3. Обоснованность выбора источников<br>Макс. - 20 баллов | -круг, полнота использования литературных источников по проблеме;<br>-привлечение новейших работ по проблеме (журнальныепубликации, материалы сборников научных трудов и т.д.) |
| 4. Соблюдение требований к оформлению<br>Макс. - 15 баллов | - правильное оформление ссылок на используемую литературу;<br>- грамотность и культура изложения;<br>- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;<br>- соблюдение требований к объему реферата;<br>- культура оформления: выделение абзацев |
| 5. Грамотность<br>Макс. - 15 баллов | -отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;<br>-отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; |

**Оценивание реферата**

Реферат оценивается по 100-балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «зачтено»;
- 70 – 75 баллов – «зачтено»;
- 51 – 69 баллов – «зачтено»;
- менее 51 балла – «не зачтено».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Высокий уровень (отлично) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной направленности Умеет: использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных | Зачтено | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и приемы их устранения; использовать творческие средства и методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет в совершенстве системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет в совершенстве терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Базовый | Средний уровень (хорошо) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой.<br>Умеет использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; использовать методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 80-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Низкий уровень (удовлетворительно) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; методику оценки физической подготовленности.<br>Умеет использовать базовые комплексы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных | Зачтено | 70-79.9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности.<br>Владеет базовой системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет базовой терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Не зачтено | менее 70 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации, в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования, вносятся в электронные ведомости. Таким образом они отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждатся на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.б.н, доцент заведующий кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы А.В. Данилов
старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивной борьбы К.В. Иксанова
**Эксперты:**
*внешний*
Д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта Г.М Юламанова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.0.ДВ.01.ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

# Б1.В0.ДВ01.01.03 МИНИ-ФУТБОЛ

**1. Целью** дисциплины является – формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Индикаторы достижения универсальной компетенции:

УК – 7.1 – Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК – 7.2 – Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Мини-футбол» относится к вариативной части учебного плана

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**:

- методику физического воспитания и самовоспитания;
- методы и средства физической культуры;
- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь**: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.

**Владеть**: навыками составления плана организации самостоятельной физической тренировки в повседневной деятельности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Техника безопасности при занятиях физической культурой | Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой |
| 2 | Общеподготовительные и специальные упражнения в мини-футболе | Основные положения обучения в общеподготовительных и специальных упражнениях в мини-футболе. Упражнения для подготовительной части занятия. Типичные ошибки при обучении общеподготовительных и специальных упражнений и методы их исправления. |
| 3 | Передвижения и остановки. | Передвижение боком, спиной вперѐд, ускорение, остановки, повороты, старты из различных исходных положений. Комбинации из освоенных элементов техники передвижений (бег, остановки, повороты, рывки) |
| 4 | Удары по неподвижному мячу. | Удары по неподвижному и катящемуся мячу внутренней стороной стопы и средней частью подъема Удары по катящемуся мячу внутренней частью Подъема Удары по неподвижному мячу внешней частью подъема Удары по катящемуся мячу внешней стороной подъема, носком |
| 5 | Удары по летящему мячу. | Удары по летящему мячу внутренней стороной стопы. Удары по летящему мячу серединой подъема. Удары по летящему мячу серединой лба. Удары по летящему мячу боковой частью лба. |
| 6 | Удары по воротам | Удары по воротам различными способами на точность попадания мячом в цель. Угловой удар. Подача мяча в штрафную площадь. |
| 7 | Остановка катящегося мяча. | Остановка катящегося мяча внутренней стороной стопы и подошвой Остановка катящегося мяча внешней стороной стопы Остановка мяча грудью |
| 8 | Остановка летящего мяча | Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы |
| 9 | Ведение мяча и обводка. | Ведение мяча и обводка. Ведение мяча внешней и внутренней стороной стопы по прямой, с изменением направления и скорости ведения правой и левой ногой (без сопротивления защитника). Ведение мяча с пассивным сопротивлением защитника. Ведение мяча с активным сопротивлением защитника. Обводка с помощью обманных движений (финтов). |
| 10 | Отбор мяча. | Отбор мяча. Выбивание мяча ударом ногой. Вбрасывание мяча из-за боковой линии с места и с шагом |
| 11 | Игра вратаря. | Ловля катящегося мяча. Ловля мяча, летящего навстречу. Ловля мяча сверху в прыжке Отбивание мяча кулаком в прыжке. Ловля мяча в падении (без фазы полѐта). |
| 12 | Выполнение комбинаций из освоенных элементов техники перемещений и владение мячом. | Ведение, удар (передача мяча), приѐм мяча, остановка, удар по воротам. |

| | | |
|---|---|---|
| 13 | Совершенствование технической подготовки | Удары по мячу, удары по воротам, остановка мяча, отбор мяча, ведение мяча, обводка |
| 14 | Тактика игры. | Тактика игры. Тактика свободного нападения. Позиционные нападения без изменения позиций. Позиционные нападения с изменением позиций. Двусторонняя учебная игра. |
| 15 | Совершенствование тактической подготовки | Нападение в игровых заданиях 3:1, 3:2, 3:3, 2:1 с атакой и без атаки ворот Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите |
| 16 | Правила соревнований | Правила соревнований регламентированные Федерацией мини- футбола Российской Федерации |
| 17 | Игра по правилам. | Игра в мини-футбол по основным правилам игры. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Общеподготовительные и специальные упражнения в мини-футболе.

Рекомендуемая тематика учебных занятий практического типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Передвижения и остановки.

Вопросы для обсуждения:

1. Передвижение боком, спиной вперед, ускорение, остановки, повороты, старты из различных исходных положений.
2. Комбинации из освоенных элементов техники передвижений (бег, остановки, повороты, рывки).

Тема 2: Удары по неподвижному мячу.

Вопросы для обсуждения:

1. Удары по неподвижному и катящемуся мячу внутренней стороной стопы и средней частью подъема.
2. Удары по катящемуся мячу внутренней частью Подъема Удары по неподвижному мячу внешней частью подъема.
3. Удары по катящемуся мячу внешней стороной подъема, носком.

Тема 3: Удары по летящему мячу.

Вопросы для обсуждения:

1. Удары по летящему мячу внутренней стороной стопы.
2. Удары по летящему мячу серединой подъема.
3. Удары по летящему мячу серединой лба.
4. Удары по летящему мячу боковой частью лба.

Тема 4: Удары по воротам.

Вопросы для обсуждения:

1. Удары по воротам различными способами на точность попадания мячом в цель.
2. Угловой удар.
3. Подача мяча в штрафную площадь.

Тема 5: Остановка катящегося мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы.

Тема 6: Ведение мяча и обводка.

Вопросы для обсуждения:

1. Ведение мяча и обводка.

2. Ведение мяча внешней и внутренней стороной стопы по прямой, с изменением направления и скорости ведения правой и левой ногой (без сопротивления защитника).

3. Ведение мяча с пассивным сопротивлением защитника.

4. Ведение мяча с активным сопротивлением защитника.

5. Обводка с помощью обманных движений (финтов).

Тема 7: Отбор мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Отбор мяча.
2. Выбивание мяча ударом ногой.
3. Вбрасывание мяча из-за боковой линии с места и с шагом.

Тема 8: Игра вратаря.

Вопросы для обсуждения:

1. Ловля катящегося мяча.
2. Ловля мяча, летящего навстречу.
3. Ловля мяча сверху в прыжке.
4. Отбивание мяча кулаком в прыжке.
5. Ловля мяча в падении (без фазы полѐта).

**Требования к самостоятельной работе студентов:**

- домашние задания по изучению теории при подготовке к практическим занятиям;
- индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты;
- индивидуальные и групповые научно-исследовательские проекты;
- написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10-15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте https://elibrary.ru);
- создание презентаций по предложенным темам;
- работа над научной статьёй и публикация её в сборниках научно-практических конференций и научных журналах;
- участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ (проведение исследовательской работы, написание научной статьи, подготовка тезисов выступления, презентации для сопровождения выступления).
- Самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.
- Участие в городских, областных и т. д. соревнованиях.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе

индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Ковыршина, Е.Ю. Разновидности спортивных игр: учебное пособие / Е.Ю. Ковыршина, Ю.Н. Эртман, В.Ф. Кириченко; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики спортивных игр. - Омск: Издательство СибГУФК, 2017 URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483444.

2. Футбол: история, правила, техника и тактика игры в футбол [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / сост. Чеботарев В.В., Чеботарев А.В.. — Электрон. дан. - Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. - 119 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/ book/112017.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

http://www.urait.ru/

http://www.teoriya.ru/journals/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа - оборудованные спортивные залы.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Мини-футбол» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов игры в мини-футбол, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме контрольных нормативов и тестовых заданий для зачета.

**Примерные тестовые задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

**На выбор одного ответа из нескольких предложенных:**

Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

а) теоретический

б) контрольный

в) самостоятельный

г) практический

Содержание учебного процесса по физическому воспитанию включает в себя следующие формы занятий:

а) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

б) занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

в) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, спортивные мероприятия во внеучебное время.

г) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время, культурно-развлекательные мероприятия.

«Здоровье» по определению Устава ВОЗ, это:

а) отсутствие болезни и физических дефектов;

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия;

в) состояние психологического комфорта и соответствия физического развития возрастным стандартам.

**На соответствие:**

Установите соответствие между упражнениями и предполагаемыми результатами их применения (что они тренируют, какое качество воспитывают)

| Упражнения | Результаты |
|---|---|
| Наклоны<br>Кросс<br>Отжимания<br>Кувырки | Ловкость<br>Гибкость<br>Сила<br>Выносливость |

После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам – найдите соответствие

Основная - студенты с первой и частично со второй группой здоровья, физически и психологически крепкие и развитые, не имеющие заболеваний. Либо имеющие небольшие отклонения, при которых не запрещены физические нагрузки, например, небольшой избыточный вес, или незначительные аллергические реакции.

Специальная - студенты с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В группу включают студентов, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

ЛФК - относят студентов, которые имеют те или иные выраженные нарушения здоровья. Такие группы должны работать непосредственно под контролем соответствующего специалиста.

Критерии оценки результатов тестирования

| **% верных решений (ответов)** | **Шкала оценивания** |
|---|---|
| 90 - 100 | зачтено |
| 80-89,9 | зачтено |
| 50-79.9 | зачтено |
| 0-50 | незачтено |

Примерные контрольные нормативы для проведения промежуточной аттестации.

Юноши

| **№** | **Наименование упражнений** | **Оценка в балах** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 240 | 230 | 215 | 210 | 205 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 13 | 7 | 6 | 4 | 2 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз). | 13 | 10 | 9 | 7 | 5 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 13,5 | 14,8 | 15,1 | 15,5 | 16,0 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 |
| 8 | Бег 3000 м (сек) | 12,30 | 13,30 | 14,00 | 14,30 | 15,00 |
| 9 | Бег на лыжах 5000 м (мин/сек) | 23,30 | 25,30 | 26,30 | 27,30 | 28,30 |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени |

Девушки

| № | Наименование упражнений | Оценка в балах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 195 | 180 | 170 | 165 | 160 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 16 | 11 | 8 | 6 | 4 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз). | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 16,5 | 17,0 | 17,5 | 17,9 | 18,7 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 47 | 40 | 34 | 30 | 20 |
| 8 | Бег 2000 м (сек) | 10,30 | 11,15 | 11,35 | 11,50 | 12,00 |
| 9 | Бег на лыжах 3000 м(мин/сек) | 18,00 | 19,30 | 20,20 | 21,00 | 21,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Высокий уровень (отлично) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной направленности Умеет: использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий | Зачтено | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | физической культурой; анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и приемы их устранения; использовать творческие средства и методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет в совершенстве системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет в совершенстве терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Базовый | Средний уровень (хорошо) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой.<br>Умеет использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; использовать методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 80-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Низкий уровень (удовлетворительно) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; методику оценки физической подготовленности.<br>Умеет использовать базовые комплексы физических упражнений с учетом возрастных, половых и | Зачтено | 70-79.9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности.<br>Владеет базовой системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет базовой терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Не зачтено | менее 70 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации, в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования, вносятся в электронные ведомости. Таким образом, они отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов, основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.б.н, доцент заведующий кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы А.В. Данилов
старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивной борьбы К.В. Иксанова

**Эксперты:**
*внешний*
Д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта Г.М Юламанова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.0.ДВ.01.ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

# Б1.В0.ДВ 01.04 ЛАПТА

**1. Целью** дисциплины является – формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Индикаторы достижения универсальной компетенции:

УК – 7.1 – Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК – 7.2 – Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Лапта» относится к вариативной части учебного плана.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**:

- методику физического воспитания и самовоспитания;
- методы и средства физической культуры;
- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь**: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.

**Владеть**: навыками составления плана организации самостоятельной физической тренировки в повседневной деятельности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Техника безопасности при занятиях физической культурой | Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой |
| 2 | Общеподготовительные и специальные упражнения в лапте | Основные положения обучения в общеподготовительных и специальных упражнениях<br>в лапте. Упражнения для подготовительной части занятия. Типичные ошибки при обучении общеподготовительных и специальных упражнений и методы их исправления. |
| 3 | Удары по мячу | Стойки бьющего игрока, выбор места для удара по мячу. Способы держания биты одной и двумя руками.<br>Удары битой с замаха: сверху, снизу, сбоку, одной и двумя руками. Удары по лежащему и подброшенному мячу: по диагонали, нацеленные, между игроками, вдоль боковой линии, за игроков; по силе: за среднюю линию, к угловому флажку, к боковой линии, за линию кона. Удары низколетящие, по высокой или отвесной траектории, свечки, срезки. Средства обучения. Подводящие и имитационные упражнения. Удары ладонью, малой битой в школьной, вольной и беговой лапте. Подбрасывание мяча подающим игроком на разную высоту, с вращением и без него. Удар битой по подброшенному или отскочившему от земли мячу, от стены, с подброса другим игроком. Удары по мячу разными частями биты. Техника оставления биты после удара по мячу. Соревнования на правильное выполнение ударов по мячу. Упражнения по совершенствованию техники удара на силу и точность. Удары по мячу после оценки тактической расстановки водящей команды в учебно-тренировочных играх. |
| 4 | Ловля мяча | Стойки и перемещения ловящего игрока. Выбор места для ловли мяча одной и двумя руками. Положение рук на пойманном мяче, амортизация руками. Ловля на грудь низко и высоко летящих мячей, катящихся и отскочивших от земли, со средней и высокой скоростью. Ловля мяча стоя, сидя, лежа, в движении с разворота, в падении справа и слева. Средства обучения. Подводящие и имитационные упражнения. Ловля мяча со своего подбрасывания, увеличивая, уменьшая или чередуя высоту подброса; с акцентом на амортизацию; летящего навстречу параллельно игроку; после броска о стену. Бросание и ловля мяча в парах и противостоящих колоннах, в движении: справа, слева при ходьбе и после остановок. Совершенствование ловли мяча с различных расстояний и в учебных играх. Бросание и ловля мяча в парах и противостоящих колоннах. |
| 5 | Передача мяча | Стойки и перемещения передающего игрока. Способы держания мяча при передачах партнеру: с замахом и из-за головы, справа, снизу. Скрытые передачи. Средства обучения. Подводящие и имитационные упражнения в парах, тройках и четверках, с одним и более мячами. Перемещения ходьбой, бегом, скачком. Стойки на полусогнутых в коленях ногах, с параллельным положением стоп, с опорой на впереди стоящую |

| | | |
|---|---|---|
| | | ногу. Передачи мяча партнеру: стоя на месте, после перемещений вперед, назад, вправо, влево; по силе: слабые, средние, сильные; на длинные, короткие и средние расстояния; по направлению передачи: прямые, диагональные, поперечные, ответные, выполняемые после перемещений в падении, лежа, сидя, сбоку, с разворота, из-за головы сверху, снизу с колена. |
| 6 | Перебежки | Перебежки с разной скоростью, со стартовым ускорением, с финишным рывком и на короткие дистанции; одиночные и группой; своевременные и несвоевременные; в чередовании с падениями, прыжками, увертываниями, кувырками и остановками. Маневрирование. Средства обучения. Перебежки на 10–30 м с изменением скорости и направления. Ложные движения игрока при перебежках: после неожиданной остановки с последующим рывком в другом направлении. Обманное движение корпусом с шагом в одну сторону – уход в другую. |
| 7 | Осаливание | Броски мяча по неподвижной и движущейся мишени или по игроку; из различных исходных положений: стоя на месте, после перемещения, в прыжке, в падении, с колена; по направлению: по ходу перебегающего, навстречу бегущему, во след убегающему, вдоль боковой линии, при подходе к линии города или кона. Осаливание игроков, бегущих группой по прямой, врассыпную, зигзагами, с внезапной остановкой, падением, наклоном или прогибанием туловища. Средства обучения. Упражнения в метании мяча из положений стоя, с колена; с различных расстояний – 4–15 м; в игроков, совершающих условные перебежки: по прямой, зигзагами, с внезапными остановками, с падениями и т.д. |
| 8 | Тактическая подготовка Бьющий игрок | Он выполняет различные варианты ударов: слабый, длинный сильный, в противоположную сторону от направления перебежки. Другие игроки выполняют перебежки в зависимости от удара. |
| 9 | Игрок, ловящий мяч. | Выбор игровой позиции с учетом места и способов перемещения приближающегося или удаляющегося игрока команды бьющих с применением ложных движений на передачу мяча по согласованию с партнером по команде. |
| 10 | Игрок, передающий мяч | Выбор способа перемещения и передачи с применением обманных движений. |
| 11 | Тактические перебежки | Выбор момента, направления и скорости перебежек одного, двух и более игроков с применением ложных движений, рывков, падений, внезапных остановок. |
| 12 | Тактическое осаливание | Умение избегать осаливания путем оценки игровой обстановки или применения техники обманных движений. Самоосаливание как ошибка, допущенная в определенных ситуациях: при перебежках после удара, при последнем ударе, с возвращением за линию кона или города, касание мяча после осаливания противника с целью задержки времени на последних минутах игры и сохранения преимущества в счете. |
| 13 | Тактика игры бьющей команды. | Распределение игроков на удар с учетом их индивидуальных способностей и уровня физической подготовленности. Порядок расположения слабых и сильных игроков водящей команды. Своевременность перебежек. Выбор удара по мячу в |

| | | |
|---|---|---|
| | | зависимости от расположения игроков водящей команды, от уровня их подготовленности и наличия слабых участков на поле противника. |
| 14 | Тактика игры водящей команды | Выбор индивидуальной техники подающего игрока. Выбор способа расположения игроков в зависимости от скорости, направления и траектории полета мяча, посланного бьющей командой. Расположение команды конвертом или ромбом, веерообразное с одним далеко стоящим у линии кона игроком. Изменение расположения игроков в зависимости от тактики игры бьющей команды. |
| 15 | Учебная игра | Учебные игры проводятся на тренировочных занятиях с использованием упражнений, моделирующих игровые ситуации. В ходе таких занятий создаются условия, позволяющие оптимально реализовать технико-тактические умения и навыки ведения игры. В учебных играх совершенствуются базовые знания и практический опыт, выявляются индивидуальные особенности, определяются игровые функции каждого игрока в команде. |
| 16 | Правила соревнований | Соревнования по мини-лапте проводятся в соответствии с правила игры. |
| 17 | Игра по правилам. | Игра в мини-лапту по основным правилам игры. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Общеподготовительные и специальные упражнения в лапте

Рекомендуемая тематика учебных занятий практического типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Удары по мячу.

Вопросы для обсуждения:

1. Стойки бьющего игрока, выбор места для удара по мячу.
2. Способы держания биты одной и двумя руками.
3. Удары битой с замаха: сверху, снизу, сбоку, одной и двумя руками.
4. Удары по лежащему и подброшенному мячу: по диагонали, нацеленные, между игроками, вдоль боковой линии, за игроков; по силе: за среднюю линию, к угловому флажку, к боковой линии, за линию кона.
5. Удары низколетящие, по высокой или отвесной траектории, свечки, срезки. Подводящие и имитационные упражнения.
6. Удары ладонью, малой битой в школьной, вольной и беговой лапте.
7. Подбрасывание мяча подающим игроком на разную высоту, с вращением и без него.
8. Удар битой по подброшенному или отскочившему от земли мячу, от стены, с подброса другим игроком. Удары по мячу разными частями биты.
9. Техника оставления биты после удара по мячу.

Тема 2: Ловля мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Стойки и перемещения ловящего игрока. Выбор места для ловли мяча одной и двумя руками.
2. Положение рук на пойманном мяче, амортизация руками.
3. Ловля на грудь низко и высоко летящих мячей, катящихся и отскочивших от земли, со средней и высокой скоростью.

4. Ловля мяча стоя, сидя, лежа, в движении с разворота, в падении справа и слева.

5. Ловля мяча со своего подбрасывания, увеличивая, уменьшая или чередуя высоту подброса; с акцентом на амортизацию; летящего навстречу параллельно игроку; после броска о стену.

6. Бросание и ловля мяча в парах и противостоящих колоннах, в движении: справа, слева при ходьбе и после остановок.

7. Бросание и ловля мяча в парах и противостоящих колоннах.

Тема 3: Передача мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Стойки и перемещения передающего игрока.

2. Способы держания мяча при передачах партнеру: с замахом и из-за головы, справа, снизу. Скрытые передачи.

3. Перемещения ходьбой, бегом, скачком. Стойки на полусогнутых в коленях ногах, с параллельным положением стоп, с опорой на впереди стоящую ногу. Передачи мяча партнеру: стоя на месте, после перемещений вперед, назад, вправо, влево; по силе: слабые, средние, сильные; на длинные, короткие и средние расстояния; по направлению передачи: прямые, диагональные, поперечные, ответные, выполняемые после перемещений в падении, лежа, сидя, сбоку, с разворота, из-за головы сверху, снизу с колена.

Тема 4: Перебежки.

Вопросы для обсуждения:

1. Перебежки с разной скоростью, со стартовым ускорением, с финишным рывком и на короткие дистанции; одиночные и группой; своевременные и несвоевременные; в чередовании с падениями, прыжками, увертываниями, кувырками и остановками. Маневрирование.

2. Перебежки на 10–30 м с изменением скорости и направления. Ложные движения игрока при перебежках: после неожиданной остановки с последующим рывком в другом направлении. Обманное движение корпусом с шагом в одну сторону – уход в другую

Тема 5: Осаливание.

Вопросы для обсуждения:

1. Броски мяча по неподвижной и движущейся мишени или по игроку; из различных исходных положений: стоя на месте, после перемещения, в прыжке, в падении, с колена; по направлению: по ходу перебегающего, навстречу бегущему, во след убегающему, вдоль боковой линии, при подходе к линии города или кона.

2. Осаливание игроков, бегущих группой по прямой, врассыпную, зигзагами, с внезапной остановкой, падением, наклоном или прогибанием туловища. Упражнения в метании мяча из положений стоя, с колена; с различных расстояний – 4–15 м; в игроков, совершающих условные перебежки: по прямой, зигзагами, с внезапными остановками, с падениями.

**Требования к самостоятельной работе студентов:**

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

- домашние задания по изучению теории при подготовке к практическим занятиям;
- индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты;
- индивидуальные и групповые научно-исследовательские проекты;
- написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10-15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте https://elibrary.ru);
- создание презентаций по предложенным темам;
- работа над научной статьёй и публикация её в сборниках научно-практических конференций и научных журналах;
- участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ (проведение исследовательской работы, написание научной статьи, подготовка тезисов

выступления, презентации для сопровождения выступления).

- Самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.
- Участие в городских, областных и т. д. соревнованиях.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Костарев, А.Ю. Теоретические основы педагогического моделирования в соревновательной деятельности спортсменов в русской лапте [Электронный ресурс] : монография / А.Ю. Костарев. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. — 248 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/42383.

2. Гусев, Л.Г. Судейство соревнований по русской лапте [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Гусев, В.И. Щемелинин. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. — 64 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/42300.

3. Костарев, А.Ю. Индивидуализация тренировочного процесса в русской лапте [Электронный ресурс] : монография / А.Ю. Костарев. — Электрон. дан. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2001. — 104 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/42385.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:
http://www.urait.ru/
http://www.teoriya.ru/journals/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа - оборудованные спортивные залы, спортивные площадки.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Лапта» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов игры в лапту, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

представлены в форме контрольных нормативов и тестовых заданий для зачета.

**Примерные тестовые задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

**На выбор одного ответа из нескольких предложенных:**

Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

а) теоретический

б) контрольный

в) самостоятельный

г) практический

Содержание учебного процесса по физическому воспитанию включает в себя следующие формы занятий:

а) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

б) занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

в) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, спортивные мероприятия во внеучебное время.

г) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время, культурно-развлекательные мероприятия.

«Здоровье» по определению Устава ВОЗ, это:

а) отсутствие болезни и физических дефектов;

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия;

в) состояние психологического комфорта и соответствия физического развития возрастным стандартам.

**На соответствие:**

Установите соответствие между упражнениями и предполагаемыми результатами их применения (что они тренируют, какое качество воспитывают)

| Упражнения | Результаты |
|---|---|
| Наклоны<br>Кросс<br>Отжимания<br>Кувырки | Ловкость<br>Гибкость<br>Сила<br>Выносливость |

После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам – найдите соответствие

Основная - студенты с первой и частично со второй группой здоровья, физически и психологически крепкие и развитые, не имеющие заболеваний, либо имеющие небольшие отклонения, при которых не запрещены физические нагрузки, например, небольшой избыточный вес, или незначительные аллергические реакции.

Специальная - студенты с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В группу включают студентов, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

ЛФК - относят студентов, которые имеют те или иные выраженные нарушения здоровья. Такие группы должны работать непосредственно под контролем соответствующего специалиста.

Критерии оценки результатов тестирования

| **% верных решений (ответов)** | **Шкала оценивания** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 90 - 100 | зачтено |
| 80-89,9 | зачтено |
| 50-79.9 | зачтено |
| 0-50 | незачтено |

Примерные контрольные нормативы для проведения промежуточной аттестации.
Юноши

| № | Наименование упражнений | Оценка в балах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 240 | 230 | 215 | 210 | 205 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 13 | 7 | 6 | 4 | 2 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз). | 13 | 10 | 9 | 7 | 5 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 13,5 | 14,8 | 15,1 | 15,5 | 16,0 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 |
| 8 | Бег 3000 м (сек) | 12,30 | 13,30 | 14,00 | 14,30 | 15,00 |
| 9 | Бег на лыжах 5000 м (мин/сек) | 23,30 | 25,30 | 26,30 | 27,30 | 28,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

Девушки

| № | Наименование упражнений | Оценка в балах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 195 | 180 | 170 | 165 | 160 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 16 | 11 | 8 | 6 | 4 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз). | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 16,5 | 17,0 | 17,5 | 17,9 | 18,7 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 47 | 40 | 34 | 30 | 20 |
| 8 | Бег 2000 м (сек) | 10,30 | 11,15 | 11,35 | 11,50 | 12,00 |
| 9 | Бег на лыжах 3000 м(мин/сек) | 18,00 | 19,30 | 20,20 | 21,00 | 21,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Высокий уровень (отлично) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной направленности Умеет: использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и приемы их устранения; использовать творческие средства и методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет в совершенстве системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет в совершенстве терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 90-100 |
| Базовый | Средний уровень (хорошо) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой.<br>Умеет использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; использовать методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 80-89,9 |
| Удовлетворительный | Низкий уровень | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических | Зачтено | 70-79.9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (достаточный) | (удовлетворительно) | упражнений и технику их выполнения; методику оценки физической подготовленности.<br>Умеет использовать базовые комплексы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности.<br>Владеет базовой системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет базовой терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Не зачтено | менее 70 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации, в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования, вносятся в электронные ведомости. Таким образом они отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.б.н, доцент заведующий кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы А.В. Данилов
старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивной борьбы К.В. Иксанова

**Эксперты:**
*внешний*
Д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта Г.М Юламанова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.0.ДВ.01.ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

# Б1.В0.ДВ01.01.05 ПЛАВАНИЕ

**1. Целью** дисциплины является – формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Индикаторы достижения универсальной компетенции:

УК – 7.1 – Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК – 7.2 – Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Плавание» относится к вариативной части учебного плана

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**:

- методику физического воспитания и самовоспитания;
- методы и средства физической культуры;
- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь**: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.

**Владеть**: навыками составления плана организации самостоятельной физической тренировки в повседневной деятельности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Техника безопасности при занятиях физической культурой | Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях по плаванию. |
| 2 | Формирование предварительного представления о технике плавания и ознакомление со свойствами водной средой, через освоение погружений под воду, всплывании, лежаний, открывания глаз в воде и др., что содействует овладению навыком плавания. Ознакомление с техникой спортивных способов плавания. | Основные понятия и термины: оси тела, плоскости тела, направления движения, угол атаки, движитель, плавание, пловец. Особенности водной среды: плотность воды, гидростатическое давление, теплоемкость, теплопроводность, преломление света, распространение в воде звука и т.д. Система условий для организации двигательных действий пловца: горизонтальное положение, высокое встречное сопротивление, холод, подвижная опора. Особенности организма пловца: морфологические, физиологические, психологические. Статическое плавание. Действие сил на неподвижное в воде тело. Закон Архимеда. Плавучесть. Факторы, определяющие плавучесть Виды плавучести: горизонтальная, вертикальная. Влияние плавучести на технику плавания. Динамическое плавание. Внутренние и внешние силы, действующие на движущееся тело пловца, их взаимодействие. Правило «параллелограмма»: «вертикальная» и «горизонтальная» составляющие. Силы сопротивления. Сопротивление трения. Сопротивление волнообразования. Сопротивление вихреобразования. Активное сопротивление. Пассивное сопротивление. Параметры, определяющие сопротивление: скорость движения тела, плотность воды, миделево сечение, коэффициент обтекаемости. Методы оценки сопротивления. Зависимость сопротивления от антропометрических данных. Начальное обучение плаванию. |
| 3 | Общая физическая и специальная подготовка, имитационные упражнения. | Общая физическая подготовка (ОФП) способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в плаванье. Специальная физическая подготовка. Обучение специальным физическим упражнениям, направленным на освоение технических приемов и элементов в избранной сфере деятельности или виде спорта. Процесс, направленный на овладение теоретическими знаниями, двигательными умениями, навыками и способностями преимущественно необходимыми в избранном виде спорта. |
| 4 | Изучение техники «кроль на груди» | Плавание с полной координацией движений. Плавание с помощью движений одними руками. Плавание кролем с задержкой дыхания. Плавание с двусторонним дыханием. Плавание кролем на груди с помощью движений одними ногами и различным исходным положением рук (руки вытянуты вперед; одна вперед, другая -вдоль туловища; обе -вдоль туловища). Плавание с помощью движений ног и одной руки кролем, другая рука у бедра; вдох в сторону прижатой руки. Плавание кролем на груди с подменой. |
| 5 | Изучение техники «кроль на спине» | Плавание на спине с помощью одними ногами, руки вытянуты вперед, голова между рук. То же, но одна рука вытянута вперед, другая у бедра. Плавание с помощью движений одними руками. Плавание на спине с подменой. Плавание на спине с помощью одновременных гребков обеими руками и движений ногами кролем или дельфином. Плавание на спине на сцепление |
| 6 | Совершенствование «кроль на груди» | Положение тела, движение ногами, подготовительные и рабочие движения, движения руками, опорная и основная части гребка, дыхание и общая координация движений. |
| 7 | Совершенствование «кроль на спине» | Положение тела, движение ногами, подготовительные и рабочие движения, движения руками, опорная и основная части гребка, дыхание и общая координация движений |
| 8 | Изучение техники «брасс на груди» | Положение тела, движение ногами, рабочее движение, движение руками, техника погружения в воду, способы передвижения под водой |
| 9 | Изучение техники «брасс на спине» | Положение тела, движение ногами, рабочее движение, движение руками, техника погружения в воду, способы передвижения под водой |
| 10 | Совершенствование техники плавания «брасс на груди» и «брасс на спине» | Совершенствование движений ногами, рабочего движения, движений руками, техники погружения в воду, способы передвижения под водой |

| | | |
|---|---|---|
| 11 | Основы прикладного плавания. Овладения навыками прикладного плавания: плавание на боку. | На занятиях применяются игры для обучения и совершенствования техники способа кроль на груди, кроль на спине, брасс, ныряние для повышения интереса к повторению знакомых упражнений, и развлечения (повышению эмоциональности, воспитанию смелости, укреплению коллектива.). |
| 12 | Изучение стартов, поворотов. | Осваиваются рациональные варианты старта с тумбочки, бортика и из воды. Старт со скольжением на дальность. Обычный открытый поворот и поворот «маятником». Закрытые повороты на спине с проносом ног по воздуху или через сторону. Повороты, применяемые в комплексном плавании при переходе с одного способа на другой |
| 13 | Учебные прыжки в воду. Изучения ныряние в длину, в глубину. Приемы транспортировки при спасание тонущих. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма. | Специальные упражнения до и после старта, подготовительные движения, дыхание, общая координация движений. |
| 14 | Закрепление упражнения, применяемые для обучения ныряния в длину различными способами (кролем с помощью движений одних ног, брассом с гребком до бедер, способом на боку, с движениями ногами кролем, а руками брассом.) | Специальные упражнения до и после старта, подготовительные движения, дыхание, общая координация движений. |
| 15 | Организация и проведение занятий, соревнований. | Проведение соревнований согласно правилам. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Формирование предварительного представления о технике плавания и ознакомление со свойствами водной средой, через освоение погружений под воду, всплывании, лежаний, открывания глаз в воде и др., что содействует овладению навыком плавания. Ознакомление с техникой спортивных способов плавания.

Тема 3: Общая физическая и специальная подготовка, имитационные упражнения.

Тема 4: Организация и проведение занятий, соревнований.

Рекомендуемая тематика учебных занятий практического типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Изучение техники «кроль на груди».

Вопросы для обсуждения:

1. Плавание с полной координацией движений.
2. Плавание с помощью движений одними руками.
3. Плавание кролем с задержкой дыхания. Плавание с двусторонним дыханием.
4. Плавание кролем на груди с помощью движений одними ногами и различным исходным положением рук (руки вытянуты вперед; одна вперед, другая -вдоль туловища; обе -вдоль туловища).
5. Плавание с помощью движений ног и одной руки кролем, другая рука у бедра; вдох в сторону прижатой руки.
6. Плавание кролем на груди с подменой.

Тема 2: Изучение техники «кроль на спине».

Вопросы для обсуждения:

1. Плавание на спине с помощью одними ногами, руки вытянуты вперед, голова между рук. То же, но одна рука вытянута вперед, другая у бедра.
2. Плавание с помощью движений одними руками.

3. Плавание на спине с подменой.
4. Плавание на спине с помощью одновременных гребков обеими руками и движений ногами кролем или дельфином.
5. Плавание на спине на сцепление

Тема 3: Изучение техники «брасс на груди».

Вопросы для обсуждения:

1. Положение тела, движение ногами, рабочее движение, движение руками, техника погружения в воду, способы передвижения под водой.

Тема 4: Изучение техники «брасс на спине».

Вопросы для обсуждения:

1. Положение тела, движение ногами, рабочее движение, движение руками, техника погружения в воду, способы передвижения под водой

Тема 5: Основы прикладного плавания. Овладения навыками прикладного плавания: плавание на боку.

Вопросы для обсуждения:

1. Применение игры для обучения и совершенствования техники способа кроль на груди, кроль на спине, брасс, ныряние для повышения интереса к повторению знакомых упражнений, и развлечения (повышению эмоциональности, воспитанию смелости, укреплению коллектива.).

Тема 6: Изучение стартов, поворотов.

Вопросы для обсуждения:

1. Рациональные варианты старта с тумбочки, бортика и из воды.
2. Старт со скольжением на дальность.
3. Обычный открытый поворот и поворот «маятником». Закрытые повороты на спине с проносом ног по воздуху или через сторону.
4. Повороты, применяемые в комплексном плавании при переходе с одного способа на другой

Тема 7: Учебные прыжки в воду. Изучения ныряние в длину, в глубину. Приемы транспортировки при спасание тонущих. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма.

Вопросы для обсуждения:

1. Специальные упражнения до и после старта, подготовительные движения, дыхание, общая координация движений.

**Требования к самостоятельной работе студентов:**

- домашние задания по изучению теории при подготовке к практическим занятиям;
- индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты;
- индивидуальные и групповые научно-исследовательские проекты;
- написание рефератов по предложенным темам;
- написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10-15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте https://elibrary.ru);
- создание презентаций по предложенным темам;
- работа над научной статьёй и публикация её в сборниках научно-практических конференций и научных журналах;
- участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ (проведение исследовательской работы, написание научной статьи, подготовка тезисов выступления, презентации для сопровождения выступления).
- Самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.
- Участие в городских, областных и т. д. соревнованиях.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Степанова, М.В. Плавание в системе физического воспитания студентов вузов : учебное пособие / М.В. Степанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - 2-е. изд., доп. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. - URL:http://biblioclub.ru/ index.php?page=book&id=481808.

2. Теория и методика обучения базовым видам спорта: плавание : учебное пособие / А.С. Казызаева, О.Б. Галеева, Е.С. Жукова, М.Д. Бакшеев ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики плавания. - Омск : Издательство СибГУФК, 2016. - URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483291.

3. Лушпа, А.А. Плавание : учебное пособие / А.А. Лушпа. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 108 с. - ISBN 978-5-8353-1333-4; То же [Электронный ресурс]. - URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232770.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

http://www.urait.ru/

http://www.teoriya.ru/journals/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа - оборудованные спортивные залы, плавательный бассейн.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Плавание» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов плавания, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме контрольных нормативов и тестовых заданий для зачета.

**Примерные тестовые задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

**На выбор одного ответа из нескольких предложенных:**

Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

а) теоретический

б) контрольный

в) самостоятельный

г) практический

Содержание учебного процесса по физическому воспитанию включает в себя следующие формы занятий:

а) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

б) занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

в) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, спортивные мероприятия во внеучебное время.

г) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время, культурно-развлекательные мероприятия.

«Здоровье» по определению Устава ВОЗ, это:

а) отсутствие болезни и физических дефектов;

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия;

в) состояние психологического комфорта и соответствия физического развития возрастным стандартам.

**На соответствие:**

Установите соответствие между упражнениями и предполагаемыми результатами их применения (что они тренируют, какое качество воспитывают)

| Упражнения | Результаты |
|---|---|
| Наклоны<br>Кросс<br>Отжимания<br>Кувырки | Ловкость<br>Гибкость<br>Сила<br>Выносливость |

После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам – найдите соответствие

Основная - студенты с первой и частично со второй группой здоровья, физически и психологически крепкие и развитые, не имеющие заболеваний. Либо имеющие небольшие отклонения, при которых не запрещены физические нагрузки, например, небольшой избыточный вес, или незначительные аллергические реакции.

Специальная - студенты с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В группу включают студентов, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

ЛФК - относят студентов, которые имеют те или иные выраженные нарушения здоровья. Такие группы должны работать непосредственно под контролем соответствующего специалиста.

Критерии оценки результатов тестирования

| **% верных решений (ответов)** | **Шкала оценивания** |
|---|---|
| 90 - 100 | зачтено |
| 80-89,9 | зачтено |
| 50-79.9 | зачтено |
| 0-50 | незачтено |

Примерные контрольные нормативы для проведения промежуточной аттестации.
Юноши

| № | Наименование упражнений | Оценка в балах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 240 | 230 | 215 | 210 | 205 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 13 | 7 | 6 | 4 | 2 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз). | 13 | 10 | 9 | 7 | 5 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 13,5 | 14,8 | 15,1 | 15,5 | 16,0 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 |
| 8 | Бег 3000 м (сек) | 12,30 | 13,30 | 14,00 | 14,30 | 15,00 |
| 9 | Бег на лыжах 5000 м (мин/сек) | 23,30 | 25,30 | 26,30 | 27,30 | 28,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

Девушки

| № | Наименование упражнений | Оценка в балах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 195 | 180 | 170 | 165 | 160 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 16 | 11 | 8 | 6 | 4 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз). | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 16,5 | 17,0 | 17,5 | 17,9 | 18,7 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 47 | 40 | 34 | 30 | 20 |
| 8 | Бег 2000 м (сек) | 10,30 | 11,15 | 11,35 | 11,50 | 12,00 |
| 9 | Бег на лыжах 3000 м(мин/сек) | 18,00 | 19,30 | 20,20 | 21,00 | 21,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|

| | | | оценка | |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Высокий уровень (отлично) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной направленности<br>Умеет: использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и приемы их устранения; использовать творческие средства и методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет в совершенстве системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет в совершенстве терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 90-100 |
| Базовый | Средний уровень (хорошо) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой.<br>Умеет использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; использовать методы физического воспитания для | Зачтено | 80-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Низкий уровень (удовлетворительно) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; методику оценки физической подготовленности.<br>Умеет использовать базовые комплексы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности.<br>Владеет базовой системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет базовой терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 70-79.9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Не зачтено | менее 70 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации, в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования, вносятся в электронные ведомости. Таким образом они отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов, основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**

К.б.н, доцент заведующий кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы А.В. Данилов

старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивной борьбы К.В. Иксанова

**Эксперты:**

*внешний*

Д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта Г.М Юламанова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.0.ДВ.01.ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

# Б1.В0.ДВ.01.06 БАСКЕТБОЛ

**1. Целью** дисциплины является – формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Индикаторы достижения универсальной компетенции:

УК – 7.1 – Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК – 7.2 – Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Баскетбол» относится к вариативной части учебного плана

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**:

- методику физического воспитания и самовоспитания;
- методы и средства физической культуры;
- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь**: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.

**Владеть**: навыками составления плана организации самостоятельной физической тренировки в повседневной деятельности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Техника безопасности при занятиях физической культурой | Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой |
| 2 | Общеподготовительные и специальные упражнения в баскетболе | Основные положения обучения в общеподготовительных и специальных упражнениях в баскетболе. Упражнения для подготовительной части занятия. Типичные ошибки при обучении общеподготовительных и специальных упражнений и методы их исправления. |
| 3 | Стойка баскетболиста и передвижение без мяча. | Стойка баскетболиста. Варианты стоек в зависимости от ситуации на площадке. Передвижение приставным шагом. Передвижение спиной вперед. Передвижение с ускорением. Передвижение со сменой ритма. Передвижение с резкими остановками. Передвижение с изменением траектории движения. Замедленный бег. Разбег с финальным прыжком у кольца. |
| 4 | Ведение мяча одной рукой. | Стандартное ведение мяча правой и левой рукой на месте. Ведение мяча на месте с изменением высоты отскока. Ведение мяча на месте с поворотом вправо и влево. Ведение мяча вперед. Ведение мяча вправо и влево. Ведение мяча спиной вперед. Ведение мяча бегом вперед. Ведение мяча с изменением скорости и направления движения. Ведение мяча с остановкой прыжком. Ведение мяча и остановка в два шага. |
| 5 | Ловля и передача мяча на месте. | Передача мяча двумя руками от груди на месте. Ловля мяча двумя руками. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки на месте. Передача мяча одной рукой от плеча на месте. Передача мяча одной рукой снизу на месте. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки на месте. Ловля одной рукой. |
| 6 | Ловля и передача мяча в движении. | Передача мяча двумя руками от груди в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля двумя руками. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля одной рукой. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля одной рукой. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево.<br>Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево. |
| 7 | Броски в кольцо. | Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места, располагаясь справа и слева от кольца с дистанции 1,5 метра. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места, располагаясь, справа и слева от кольца с дистанции 1,5 метра. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места, располагаясь по центру с дистанции 1,5 метра. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места, располагаясь по центру с дистанции 1,5 метра. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места с линии штрафного броска. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места с линии штрафного броска. Бросок мяча после остановки прыжком. Бросок мяча после остановки в два шага. Бросок мяча после ведения и двух шагов. |
| 8 | Тактика в нападении. | Быстрый прорыв. Длительный розыгрыш. |
| 9 | Освоение тактики в защите. | Зонная защита. Персональная защита. |
| 10 | Совершенствование тактики в защите. | Зонная защита 2\3. Зонная защита 2\1\2. Зонная защита 3\2. Игра в баскетбол. |
| 11 | Комбинации игры в нападении. | Игровые взаимодействия без продвижения к кольцу. Игровые взаимодействия с продвижением к кольцу. Игра в баскетбол. |
| 12 | Комбинации игры в защите. | Игровые взаимодействия в ответ на атаку без продвижения к кольцу. Игровые взаимодействия в ответ на атаку с продвижением к кольцу. Игра в баскетбол. |
| 13 | Атака 5 в 4 | Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол. |

| | | |
|---|---|---|
| 14 | Атака 4 в 3 | Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол. |
| 15 | Атака 3 в 2 | Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол. |
| 16 | Атака 2 в 2 | Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол. |
| 17 | Атака 2 в 3 | Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол. |
| 18 | Атака 3 в 4 | Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол. |
| 19 | Атака 4 в 5 | Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол. |
| 20 | Атака 5 в 5 | Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол. |
| 21 | Атака после штрафного броска. | Расположение и действия игроков для атаки добивания после штрафного броска. Расположение и действия игроков для подбора мяча и недопущение добивания после штрафного броска. Расположение и действия игроков для контратаки после штрафного броска быстрым прорывом. Расположение и действия игроков для ликвидации угрозы контратаки после штрафного броска быстрым прорывом. Игра в баскетбол. |
| 22 | Атака на последних секундах. | Расположение и действия игроков для атаки на последних секундах после введения мяча в игру. Расположение и действия игроков для срыва атаки на последних секундах после введения мяча в игру. Игра в баскетбол |
| 23 | Совершенствование техники броска мяча в кольцо со штрафной линии | Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места с линии штрафного броска. |
| 24 | Совершенствование техники броска мяча в кольцо с 3-х очковой линии | Бросок в кольцо одной рукой<br>от плеча с места с 3-х- очковой линии. |
| 25 | Совершенствование техники ведения мяча одной рукой | Стандартное ведение мяча правой и левой рукой на месте. Ведение мяча на месте с изменением высоты отскока. Ведение мяча на месте с поворотом вправо и влево. Ведение мяча вперед. Ведение мяча вправо и влево. Ведение мяча спиной вперед. Ведение мяча бегом вперед. Ведение мяча с изменением скорости и направления движения. Ведение мяча с остановкой прыжком. Ведение мяча и остановка в два шага. |

| | | |
|---|---|---|
| 26 | Совершенствование техники ловли и передачи мяча на месте | Передача мяча двумя руками от груди на месте. Ловля мяча двумя руками. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки на месте. Передача мяча одной рукой от плеча на месте. Передача мяча одной рукой снизу на месте. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки на месте. Ловля одной рукой. |
| 27 | Совершенствование техники ловли и передачи мяча в движении | Передача мяча двумя руками от груди в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля двумя руками. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля одной рукой. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля одной рукой. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево. |
| 28 | Правила соревнований | Правила соревнований регламентированные Федерацией баскетбола Российской Федерации |
| 29 | Игра по правилам. | Игра в баскетбол по основным правилам игры. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Общеподготовительные и специальные упражнения в баскетболе.

Рекомендуемая тематика учебных занятий практического типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Стойка баскетболиста и передвижение без мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Варианты стоек в зависимости от ситуации на площадке.
2. Передвижение приставным шагом.
3. Передвижение спиной вперед.
4. Передвижение с ускорением.
5. Передвижение со сменой ритма.
6. Передвижение с резкими остановками. Передвижение с изменением траектории движения.
7. Замедленный бег.
8. Разбег с финальным прыжком у кольца.

Тема 2: Ведение мяча одной рукой.

Вопросы для обсуждения:

1. Стандартное ведение мяча правой и левой рукой на месте.
2. Ведение мяча на месте с изменением высоты отскока.
3. Ведение мяча на месте с поворотом вправо и влево.
4. Ведение мяча вперед.
5. Ведение мяча вправо и влево.
6. Ведение мяча спиной вперед.
7. Ведение мяча бегом вперед.
8. Ведение мяча с изменением скорости и направления движения.
9. Ведение мяча с остановкой прыжком.
10. Ведение мяча и остановка в два шага.

Тема 3: Ловля и передача мяча на месте.

Вопросы для обсуждения:

1. Передача мяча двумя руками от груди на месте.
2. Ловля мяча двумя руками.

3. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки на месте.
4. Передача мяча одной рукой от плеча на месте.
5. Передача мяча одной рукой снизу на месте.
6. Передача мяча одной рукой с отскоком
от площадки на месте. Ловля одной рукой.

Тема 4: Ловля и передача мяча в движении.

Вопросы для обсуждения:

1. Передача мяча двумя руками от груди в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля двумя руками.
2. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево.
3. Ловля одной рукой. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево.
4. Ловля одной рукой. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево.

Тема 5: Броски в кольцо.

Вопросы для обсуждения:

1. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места, располагаясь справа и слева от кольца с дистанции 1,5 метра.
2. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места, располагаясь, справа и слева от кольца с дистанции 1,5 метра.
3. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места, располагаясь по центру с дистанции 1,5 метра.
4. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места, располагаясь по центру с дистанции 1,5 метра.
5. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места с линии штрафного броска.
6. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места с линии штрафного броска. Бросок мяча после остановки прыжком. Бросок мяча после остановки в два шага. Бросок мяча после ведения и двух шагов.

Тема 6: Тактика в нападении.

Вопросы для обсуждения:

1. Быстрый прорыв.
2. Длительный розыгрыш.

Тема 7: Освоение тактики в защите.

Вопросы для обсуждения:

1. Зонная защита.
2. Персональная защита.

Тема 8: Совершенствование тактики в защите.

Вопросы для обсуждения:

1. Зонная защита 2\3.
2. Зонная защита 2\1\2.
3. Зонная защита 3\2.

Тема 9: Комбинации игры в нападении.

Вопросы для обсуждения:

1. Игровые взаимодействия в ответ на атаку без продвижения к кольцу.
2. Игровые взаимодействия в ответ на атаку с продвижением к кольцу.

Тема 10: Комбинации игры в защите.

Вопросы для обсуждения:

1. Игровые взаимодействия в ответ на атаку без продвижения к кольцу.
2. Игровые взаимодействия в ответ на атаку с продвижением к кольцу.

**Требования к самостоятельной работе студентов:**

- домашние задания по изучению теории при подготовке к практическим занятиям;
- индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты;
- индивидуальные и групповые научно-исследовательские проекты;
- написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10-15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте https://elibrary.ru);
- создание презентаций по предложенным темам;
- работа над научной статьёй и публикация её в сборниках научно-практических конференций и научных журналах;
- участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ (проведение исследовательской работы, написание научной статьи, подготовка тезисов выступления, презентации для сопровождения выступления).
- Самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.
- Участие в городских, областных и т. д. соревнованиях.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Баскетбол для учителя физической культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Р. Валиахметов [и др.]. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2014.- Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72504.

2. Ковыршина, Е.Ю. Разновидности спортивных игр: учебное пособие. - Омск : Издательство СибГУФК, 2017. URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483444.

3. Баскетбол: основы обучения техническим приемам игры в нападении : учебно-методическое пособие / сост. Д.П. Адейеми, О.Н. Сулейманова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275631.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

http://www.urait.ru/

http://www.teoriya.ru/journals/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа - оборудованные спортивные залы.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Баскетбол» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов игры в баскетбол, с демонстрацией разнообразных

методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме контрольных нормативов и тестовых заданий для зачета.

**Примерные тестовые задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

**На выбор одного ответа из нескольких предложенных:**

Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

а) теоретический

б) контрольный

в) самостоятельный

г) практический

Содержание учебного процесса по физическому воспитанию включает в себя следующие формы занятий:

а) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

б) занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

в) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, спортивные мероприятия во внеучебное время.

г) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время, культурно-развлекательные мероприятия.

«Здоровье» по определению Устава ВОЗ, это:

а) отсутствие болезни и физических дефектов;

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия;

в) состояние психологического комфорта и соответствия физического развития возрастным стандартам.

**На соответствие:**

Установите соответствие между упражнениями и предполагаемыми результатами их применения (что они тренируют, какое качество воспитывают)

| Упражнения | Результаты |
|---|---|
| Наклоны | Ловкость |
| Кросс | Гибкость |
| Отжимания | Сила |
| Кувырки | Выносливость |

После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам – найдите соответствие

Основная - студенты с первой и частично со второй группой здоровья, физически и психологически крепкие и развитые, не имеющие заболеваний, либо имеющие небольшие отклонения, при которых не запрещены физические нагрузки, например, небольшой избыточный вес, или незначительные аллергические реакции.

Специальная - студенты с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В группу включают студентов, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

ЛФК - относят студентов, которые имеют те или иные выраженные нарушения здоровья. Такие группы должны работать непосредственно под контролем соответствующего специалиста.

Критерии оценки результатов тестирования

| **% верных решений (ответов)** | **Шкала оценивания** |
|---|---|
| 90 - 100 | зачтено |
| 80-89,9 | зачтено |
| 50-79.9 | зачтено |
| 0-50 | незачтено |

Примерные контрольные нормативы для проведения промежуточной аттестации.

Юноши

| **№** | **Наименование упражнений** | **Оценка в балах** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 240 | 230 | 215 | 210 | 205 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 13 | 7 | 6 | 4 | 2 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз). | 13 | 10 | 9 | 7 | 5 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 13,5 | 14,8 | 15,1 | 15,5 | 16,0 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 |
| 8 | Бег 3000 м (сек) | 12,30 | 13,30 | 14,00 | 14,30 | 15,00 |
| 9 | Бег на лыжах 5000 м (мин/сек) | 23,30 | 25,30 | 26,30 | 27,30 | 28,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

Девушки

| **№** | **Наименование упражнений** | **Оценка в балах** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 195 | 180 | 170 | 165 | 160 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 16 | 11 | 8 | 6 | 4 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз). | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 16,5 | 17,0 | 17,5 | 17,9 | 18,7 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 47 | 40 | 34 | 30 | 20 |
| 8 | Бег 2000 м (сек) | 10,30 | 11,15 | 11,35 | 11,50 | 12,00 |
| 9 | Бег на лыжах 3000 м(мин/сек) | 18,00 | 19,30 | 20,20 | 21,00 | 21,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Высокий уровень (отлично) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной направленности Умеет: использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и приемы их устранения; использовать творческие средства и методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет в совершенстве системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет в | Зачтено | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | совершенстве терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Базовый | Средний уровень (хорошо) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой.<br>Умеет использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; использовать методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 80-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Низкий уровень (удовлетворительно) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; методику оценки физической подготовленности.<br>Умеет использовать базовые комплексы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности.<br>Владеет базовой системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет базовой терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 70-79.9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Не зачтено | менее 70 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации, в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования, вносятся в электронные ведомости. Таким образом они отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**

К.б.н, доцент заведующий кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы А.В. Данилов

старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивной борьбы К.В. Иксанова

**Эксперты:**

*внешний*

Д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта Г.М Юламанова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.0.ДВ.01.ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

# Б1.В0.ДВ.01.07 ВОЛЕЙБОЛ

**1. Целью** дисциплины является – формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Индикаторы достижения универсальной компетенции:

УК – 7.1 – Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК – 7.2 – Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Волейбол» относится к вариативной части учебного плана

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**:

- методику физического воспитания и самовоспитания;
- методы и средства физической культуры;
- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь**: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.

**Владеть**: навыками составления плана организации самостоятельной физической тренировки в повседневной деятельности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
|---|---|---|
| 1 | Техника безопасности при занятиях физической культурой | Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой |
| 2 | Общеподготовительные и специальные упражнения в волейболе | Основные положения обучения в общеподготовительных и специальных упражнениях<br>В волейболе. Упражнения для подготовительной части занятия. Типичные ошибки при обучении общеподготовительных и специальных упражнений и методы их исправления. |
| 3 | Стойка волейболиста и передвижение по площадке | Стойки волейболиста. Варианты стоек в зависимости от ситуации на площадке. Передвижение приставным шагом. Передвижение спиной вперед. Передвижение с ускорением. Передвижение со сменой ритма. Передвижение с резкими остановками. Передвижение с изменением траектории движения. Замедленный бег. Разбег с финальным прыжком у сетки. |
| 4 | Верхняя и нижняя подачи | Выполнение техники подачи - подбрасывание мяча. Исправление ошибок при подаче. Для выполнения подачи необходимо соблюдать следующие условия:<br>– траектория движения мяча снизу-вверх должна быть возможно ближе к вертикальной, для чего кисть при подбрасывании во всех положениях параллельна опоре;<br>–подбрасывание мяча необходимо выполнять плавным движением руки с постепенным нарастанием скорости - это способствует оптимальному регулированию формы траектории и высоты подбрасывания мяча. |
| 5 | Верхняя и нижняя передачи мяча | Верхняя и нижняя передачи мяча как основа нападающих действий. Техника верхней и нижней передачи мяча. Обучение верхней и нижней передаче мяча: имитация верхней и нижней передачи стоя, после перемещения вправо, влево, вперед, назад. Верхняя передача мяча: на месте, над собой, в ограниченном пространстве, в парах, в парах после перемещения, в групповых упражнениях, через сетку. Совершенствование навыка. Учебная игра. |
| 6 | Перемещение к месту встречи с мячом, вынос рук | Перемещения по игровой площадке приставным, скрестным, обычным шагом, боком, скачком, прыжками и их сочетаниями с выносом рук вперед для приема мяча. Отработка движений волейболиста в нападении и защите. Перемещение в защите и нападении по площадке. Техника падения: перекатом на спину, переднее падение перекатом на бок, переднее падение «рыбкой». Учебная игра. |
| 7 | Подача в прыжке | Подача в прыжке (силовая подача) – технический прием, с его помощью игроком мяч вводится в игру.<br>Выполняется с трех шагов аналогично верхней подачи с резким и сильным ударом по мячу в прыжке. Корректировка ошибок при подаче с прыжка: «подброс – разброс» - разный по высоте и направлению подброс мяча, плохой зрительный контроль за мячом в момент удара, |

| | | |
|---|---|---|
| | | длительное сопровождение мяча кистью, несовпадение линии разбега подающего и траектории полёта мяча. |
| 8 | Прием мяча одной рукой с последующим падением | Отработка акробатических упражнений: перекаты и кувырки, упражнения с набивным мячом. Ловля набивного мяча в низкой стойке и перекат назад на спину, с выпадом правой ногой вперед-вправо (левой вперед-влево) и перекатом в сторону на бедро и спину. |
| 9 | Освоение нападающего удара | Отработка элементов нападающего удара: разбег, толчок, прыжок и удар по мячу. Отработка силовых упражнений: напрыгивания на скамью, различные выпрыгивания вверх с подтягиванием коленей к груди, запрыгивания на тумбу с места или с 2-3 шагов, имитация нападающего удара с ударом по мячу. |
| 10 | Одиночная блокировка нападающего удара | Отработка элементов одиночной блокировки: изучение игры нападающих противника; выбор места для блокирования до подачи; ориентировка по игрокам противника, делающим первую и вторую передачи; ориентировка по полету мяча (выбор места для прыжка); ориентировка по действиям нападающего и принятие решения; этап собственного блокирования; заключительная часть одиночного блокирования. |
| 11 | Парная блокировка нападающего удара | Отработка элементов парного блокирования: согласование действий с партнером по команде;<br>-изучение игры нападающих противника; выбор места для блокирования до подачи; ориентировка по игрокам противника, делающим первую и вторую передачи; -ориентировка по полету мяча (выбор места для прыжка); ориентировка по действиям нападающего и принятие решения; этап собственного блокирования;<br>-заключительная часть парного блокирования. |
| 12 | Приём мяча сверху двумя руками с последующим падением на спину | Отработка элементов приёма мяча с падением и перекатом на спину. |
| 13 | Совершенствование верхней и нижней передачи | Совершенствование верхней и нижней передачи мяча: имитация верхней и нижней передачи стоя, после перемещения вправо, влево, вперед, назад. Верхняя передача мяча: на месте, над собой, в ограниченном пространстве, в парах, в парах после перемещения, в групповых упражнениях, через сетку. Учебная игра. |
| 14 | Совершенствование перемещений с выносом рук | Совершенствование перемещения по игровой площадке приставным, скрестным, обычным шагом, боком, скачком, прыжками и их сочетаниями с выносом рук вперед для приема мяча. Отработка движений волейболиста в нападении и защите. Перемещение в защите и нападении по площадке, перемещение вдоль сетки с партнером с поднятыми руками над головой и отработкой приема блокирования. Техника падения: перекатом на спину, переднее падение перекатом на бок, переднее падение «рыбкой». Учебная игра. |
| 15 | Совершенствование верхней и нижней «прямой» и «боковой» подачи | Совершенствование техники подачи: подбрасывание мяча, траектории движения мяча снизу-вверх. Исправление ошибок при подаче. |

| | | |
|---|---|---|
| 16 | Обучение отбиванию мяча кулаком от верхнего края сетки | Отработка ударных движений выполняемых короткими толчкообразными отбиваниями мяча с подниманием руки вверх и выпрямлением ее в локтевом суставе. Перебивание мяча тыльной стороной кулака на противоположную сторону площадки. |
| 17 | Комбинации игры в нападении | Отработка комбинаций в нападении: командные тактические действия (системы игры), групповые тактические действия (тактические комбинации), а также индивидуальные тактические действия при использовании всех технических средств ведения игры. |
| 18 | Комбинации игры в защите | Отработка комбинаций в защите: командные тактические действия (системы игры), групповые тактические действия (тактические комбинации), а также индивидуальные тактические действия при использовании всех технических средств ведения игры. Действия команды в защите определяются тремя основными моментами состояния игры: приема подачи, приема атакующего (нападающего) удара или отскочившего мяча от блока соперника (страховка атакующего игрока). |
| 19 | Совершенствование тактики игры в защите | Совершенствование тактики игры в защите включает командные, групповые и индивидуальные тактические действия. Отработка приёма-подачи, атакующего удара. |
| 20 | Обучение прямому нападающему удару, совершенствование навыка | Совершенствование нападающего удара в прыжке после разбега с перебрасыванием мяча одной рукой выше края сетки на сторону команды соперника. Учебная игра. |
| 21 | Совершенствование одиночного блокирования | Совершенствование процесса одиночного (индивидуального) блокирования: изучение игры нападающих противника; выбор места для блокирования до подачи; ориентировка по игрокам противника, делающим первую и вторую передачи; ориентировка по полету мяча (выбор места для прыжка); ориентировка по действиям нападающего и принятые решения; этап собственного блокирования; заключительная часть блокирования. |
| 22 | Техника нападения и защиты | Совершенствование техники нападения: прямой нападающий удар, боковой нападающий удар, борьба против блока. Совершенствование техники защиты: прием мяча снизу двумя руками в опоре и в падении, «прием мяча снизу одной рукой в опоре», «Прием мяча одной рукой снизу в падении». Блокирование; «Блок зонный», «Ловящий блок». |
| 23 | Совершенствование отбивания мяча кулаком от верхнего края сетки | Совершенствование ударных движений выполняемых короткими толчкообразными отбиваниями мяча с подниманием руки вверх и выпрямлением ее в локтевом суставе. Перебивание мяча тыльной стороной кулака на противоположную сторону площадки. |
| 24 | Совершенствование прямого нападающего удара | Совершенствование нападающего удара: нападающий удар у стены, в парах, в прыжке через сетку с собственного набрасывания мяча, через сетку в один, два, три шага, через сетку из зоны 4 после передачи из зоны 3, из зоны 2 после передачи из зоны 3 |

| | | |
|---|---|---|
| 25 | Отработка техники игры в волейбол | Расстановка игроков на площадке. Расстановка игроков в защите: «углом вперед», «углом назад».Расстановка игроков в нападении с одним и двумя пасующими, скидка мяча на блок. Техника взаимодействия игроков в защите: постановка одиночного и группового блокирования. Учебная игра. |
| 26 | Тактика игры в защите | Отработка тактики в защите: командные тактические действия (системы игры), групповые тактические действия (тактические комбинации), а также индивидуальные тактические действия при использовании всех технических средств ведения игры. Действия команды в защите определяются тремя основными моментами состояния игры: приема подачи, приема атакующего (нападающего) удара или отскочившего мяча от блока соперника (страховка атакующего игрока). Учебная игра. |
| 27 | Тактика игры в нападении | Отработка тактики в нападении: командные тактические действия (системы игры), групповые тактические действия (тактические комбинации), а также индивидуальные тактические действия при использовании всех технических средств ведения игры. Учебная игра |
| 28 | Совершенствование изученных приемов в учебных играх | Организация и проведение двусторонней игры в волейбол. Правила игры. Организация блиц-турниров по волейболу в учебной группе. |
| 29 | Игра по правилам | Проведение игры по правилам волейбола, установленными 35-м Конгрессом ФИВБ 2016. Расстановка игроков на площадке. Расстановка игроков в защите. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Общеподготовительные и специальные упражнения в волейболе.

Рекомендуемая тематика учебных занятий практического типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Стойка волейболиста и передвижение по площадке.

Вопросы для обсуждения:

1. Стойки волейболиста. Варианты стоек в зависимости от ситуации на площадке.
2. Передвижение приставным шагом.
3. Передвижение спиной вперед.
4. Передвижение с ускорением.
5. Передвижение со сменой ритма.
6. Передвижение с резкими остановками.
7. Передвижение с изменением траектории движения.
8. Замедленный бег. Разбег с финальным прыжком у сетки.

Тема 2: Подачи и передачи мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Верхняя и нижняя передачи мяча как основа нападающих действий.

2. Техника верхней и нижней передачи мяча. Обучение верхней и нижней передаче мяча: имитация верхней и нижней передачи стоя, после перемещения вправо, влево, вперед, назад.

Верхняя передача мяча: на месте, над собой, в ограниченном пространстве, в парах, в парах после перемещения, в групповых упражнениях, через сетку.

Тема 3: Перемещение к месту встречи с мячом, вынос рук.

Вопросы для обсуждения:

1. Перемещения по игровой площадке приставным, скрестным, обычным шагом, боком, скачком, прыжками и их сочетаниями с выносом рук вперед для приема мяча. Отработка движений волейболиста в нападении и защите.

2. Перемещение в защите и нападении по площадке. Техника падения: перекатом на спину, переднее падение перекатом на бок, переднее падение «рыбкой».

Тема 4: Подача в прыжке.

Вопросы для обсуждения:

1. Подача в прыжке (силовая подача).

**Требования к самостоятельной работе студентов:**

- домашние задания по изучению теории при подготовке к практическим занятиям;
- индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты;
- индивидуальные и групповые научно-исследовательские проекты;
- написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10-15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте https://elibrary.ru);
- создание презентаций по предложенным темам;
- работа над научной статьёй и публикация её в сборниках научно-практических конференций и научных журналах;
- участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ (проведение исследовательской работы, написание научной статьи, подготовка тезисов выступления, презентации для сопровождения выступления).
- Самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.
- Участие в городских, областных и т. д. соревнованиях.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом

требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Волейбол: теория и практика [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон. дан. — Москва, 2016. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97427.

2. Фомин, Е.В. Волейбол. Начальное обучение [Электронный ресурс] / Е.В. Фомин, Л.В. Булыкина. — Электрон. дан. — Москва : , 2015. — 88 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97428.

3. Ковыршина, Е.Ю. Разновидности спортивных игр : учебное пособие / Е.Ю. Ковыршина, Ю.Н. Эртман, В.Ф. Кириченко ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики спортивных игр. - Омск : Издательство СибГУФК, 2017. - 108 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483444.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

http://www.urait.ru/

http://www.teoriya.ru/journals/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа - оборудованные спортивные залы.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Волейбол» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов игры в волейбол, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме контрольных нормативов и тестовых заданий для зачета.

**Примерные тестовые задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

**На выбор одного ответа из нескольких предложенных:**

Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

а) теоретический

б) контрольный

в) самостоятельный

г) практический

Содержание учебного процесса по физическому воспитанию включает в себя следующие формы занятий:

а) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

б) занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

в) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, спортивные мероприятия во внеучебное время.

г) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время, культурно-развлекательные мероприятия.

«Здоровье» по определению Устава ВОЗ, это:

а) отсутствие болезни и физических дефектов;

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия;

в) состояние психологического комфорта и соответствия физического развития возрастным стандартам.

**На соответствие:**

Установите соответствие между упражнениями и предполагаемыми результатами их применения (что они тренируют, какое качество воспитывают)

| Упражнения | Результаты |
|---|---|
| Наклоны<br>Кросс<br>Отжимания<br>Кувырки | Ловкость<br>Гибкость<br>Сила<br>Выносливость |

После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам – найдите соответствие

Основная - студенты с первой и частично со второй группой здоровья, физически и психологически крепкие и развитые, не имеющие заболеваний, либо имеющие небольшие отклонения, при которых не запрещены физические нагрузки, например, небольшой избыточный вес, или незначительные аллергические реакции.

Специальная - студенты с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В группу включают студентов, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

ЛФК - относят студентов, которые имеют те или иные выраженные нарушения здоровья. Такие группы должны работать непосредственно под контролем соответствующего специалиста.

Критерии оценки результатов тестирования

| **% верных решений (ответов)** | **Шкала оценивания** |
|---|---|
| 90 - 100 | зачтено |
| 80-89,9 | зачтено |
| 50-79.9 | зачтено |
| 0-50 | незачтено |

Примерные контрольные нормативы для проведения промежуточной аттестации.

Юноши

| **№** | **Наименование упражнений** | **Оценка в балах** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 240 | 230 | 215 | 210 | 205 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 13 | 7 | 6 | 4 | 2 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз). | 13 | 10 | 9 | 7 | 5 |
| 6 | Бег 100 м (сек) | 13,5 | 14,8 | 15,1 | 15,5 | 16,0 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 |
| 8 | Бег 3000 м (сек) | 12,30 | 13,30 | 14,00 | 14,30 | 15,00 |
| 9 | Бег на лыжах 5000 м (мин/сек) | 23,30 | 25,30 | 26,30 | 27,30 | 28,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

Девушки

| **№** | **Наименование упражнений** | **Оценка в балах** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Прыжок в длину с места (см.) | 195 | 180 | 170 | 165 | 160 |
| 2 | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) | 16 | 11 | 8 | 6 | 4 |
| 3 | Прыжки через скакалку (30 сек) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 |
| 4 | Приседание (30 сек) | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз). | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Бег 100 м (сек) | 16,5 | 17,0 | 17,5 | 17,9 | 18,7 |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) | 47 | 40 | 34 | 30 | 20 |
| 8 | Бег 2000 м (сек) | 10,30 | 11,15 | 11,35 | 11,50 | 12,00 |
| 9 | Бег на лыжах 3000 м(мин/сек) | 18,00 | 19,30 | 20,20 | 21,00 | 21,30 |
| 10 | Плавание 50 м | Без учета времени | | | | |

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Высокий уровень (отлично) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной направленности Умеет: использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и приемы их устранения; использовать творческие средства и методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет в совершенстве системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и | Зачтено | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | укрепление здоровья; Владеет в совершенстве терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | | |
| Базовый | Средний уровень (хорошо) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой.<br>Умеет использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; использовать методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни.<br>Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 80-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Низкий уровень (удовлетворительно) | Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; методику оценки физической подготовленности.<br>Умеет использовать базовые комплексы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности.<br>Владеет базовой системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;<br>Владеет базовой терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта. | Зачтено | 70-79.9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Не зачтено | менее 70 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации, в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования, вносятся в электронные ведомости. Таким образом они отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.б.н, доцент заведующий кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы А.В. Данилов
старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивной борьбы К.В. Иксанова

**Эксперты:**
*внешний*
Д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта Г.М Юламанова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.01.01 Психология

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

**1. Целью дисциплины модуля** является формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3..

*индикаторы достижения -*

УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.

УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

УК-3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде.

- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3..

*индикаторы достижения -*

ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

ОПК-3.3. Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

ОПК-3.5. Умеет оказать адресную психолого-педагогическую помощь в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.

ОПК-3.6. Владеет базовыми психолого-педагогическими методиками первичного выявления детей с особыми образовательными потребностями, способами оказания адресной психолого-педагогической помощи обучающимся.

- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

*индикаторы достижения –*

ОПК-6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся

ОПК-6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся

ОПК-6.3 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания

- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);

*индикаторы достижения -*

ОПК-7.1 Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося

ОПК-7.2 Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума

ОПК-7.3 Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ОПК-8..

*индикаторы достижения -*

ОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области

ОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опоров на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса

- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

*индикаторы достижения*:

ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

ПК-3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

ПК-3.3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Дисциплина «Психология» относится к Психолого-педагогическому модулю обязательной части учебного плана.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины «Психология»

студент должен **знать:**

-основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде.

- основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями.

- способы психологического изучения обучающихся;
- способы построения межличностных отношений в группах разного возраста;

- закономерности возрастного развития личности, принципы построения развивающего образовательного процесса на ступенях образования, нормы, правила и средства проектирования и реализации педагогической деятельности.

- ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования;

*Студент должен **уметь:***

- использовать методы психологической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- создавать психологически безопасную образовательную среду;
- развивать и активизировать интеллектуальную деятельность и индивидуальные способности обучающихся, отбирая оптимальные приемы обучения и воспитания, обеспечивающие эффективную учебную деятельность, активность, творческую самостоятельность, познавательный интерес;
- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса;
- анализировать и оценивать результаты собственной педагогической деятельности и вносить в нее необходимые коррективы.

*студент должен* ***владеть:***

- методами психологического исследования;
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности
- осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
- технологиями проектирования психологически безопасной и комфортной образовательной среды, профилактики различных форм насилия в школе;
- взаимодействовать со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума;
- взаимодействовать с участниками образовательного процесса по вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося
- способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
- методами создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных образовательных результатов.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеуадиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (для студентов очной и очно-заочной формы обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Общая и социальная психология. | Общая психология. Предмет психологии. Внутренний мир человека как предмет психологии. Житейская и научная психология. История предмета психологии. Психология |

| | | |
|---|---|---|
| | | сознания. **Методы психологии.** Общая характеристика эмпирических методов в психологии (наблюдение, опрос, эксперимент, тестирование, анализ продуктов деятельности, проективный метод и др.). **Деятельность как способ бытия человека.** Совместная – индивидуальная деятельность; внешняя – внутренняя деятельность. Процесс интериоризации – экстериоризации в деятельности. Человек как субъект деятельности. Психологическое строение индивидуальной деятельности: потребности, мотивы, цели. Деятельность, действия, операции. Процессы деятельности: мотивирование, целеполагание, проектирование, программирование, планирование, реализация, контроль, коррекция, оценка. Психология освоения деятельности человеком. Психологические условия освоения деятельности. Знания, умения и навыки как продукты освоения деятельности. Деятельностные способности человека: преобразования, организации, управления, регуляции. Основные виды деятельности. **Сознание как интегративный способ бытия человека.** Понятие о сознании в психологии. Практика сознания как предмет психологического анализа. Сознание и бессознательное. Понятие о механизмах психологической защиты. Психологическая структура сознания. Бытийный и рефлексивный слои сознания. Самосознание личности. Самопознание и самооценка. Рефлексия как осознание средств и оснований собственной деятельности. **Человек как индивид.** Понятие об индивидных свойствах человека. Половозрастные особенности человека. Понятие биологического возраста и стадий онтогенетической эволюции. Половой диморфизм и психология половых различий. Темперамент как интегративная характеристика индивидных свойств человека. Мозг и психика. Функциональная организация работы мозга. Проблема функциональной асимметрии больших полушарий. Нейрофизиологические основы психического. Психическое как функциональный орган индивида. **Психология субъекта.** Понятие о субъекте и его психологической организации. Субъект как источник активности, распорядитель душевных сил. Субъектность как способ индивидуального бытия сознания. Психика как структурно-функциональная целостность. Три разряда душевной жизни: желания (воля), чувства, разум. Побуждения и желания субъекта. Потребности, мотивы, цели человека. Мотивация субъектного поведения. Воля как способность субъекта руководить желаниями, потребностями, мотивами. Чувства и эмоции, их функции в поведении. Формы переживания чувств. Эмоции, настроения, аффекты, страсти, стрессы. Динамика чувств субъекта. Разум человека. Основные формы познания человека, восприятие, память, мышление, воображение, внимание. Восприятие и его свойства. Психологические механизмы восприятия. Память человека: определение, виды, процессы. Психологические механизмы работы памяти. Мышление: определение, типы, виды. Мыслительные операции как основные механизмы мышления. Воображение: определение, виды, функции. Психологические механизмы работы воображения. Внимание: определение, функции, виды, свойства. Способности как психические органы, как проявления субъектности в деятельности. Многообразие деятельностей и многообразие душевных способностей. Виды способностей. Характер как остов душевной жизни (субъектности). Характер как интеграция способностей и |

| | | |
|---|---|---|
| | | механизмов субъектности. **Человек как личность и индивидуальность.** Личность как социокультурная реальность. Ценностные ориентации личности. Перспективы, цели, устремления личности. Самоопределение личности. Индивидуальность личности. Уникальность жизненного пути человека. **Социальная психология. Психология межличностного общения и взаимодействия.** Место общения в жизни общества и личности. Единство общения и деятельности. Структура общения. Общение как обмен информацией. Речь. Невербальная коммуникация. Общение как взаимодействие. Природа и структура взаимодействия. Основные стили действий в общении. Типы взаимодействий. Взаимодействие как организация совместной деятельности. Общение как восприятие людьми друг друга. Понятие социальной перцепции. Механизмы межличностного восприятия. Эффекты межличностного восприятия. Точность межличностной перцепции. Межличностная аттракция. **Социальная психология групп.** Классификация малых групп. Динамические процессы в малой группе. Подходы к исследованию групповой сплоченности. Лидерство и руководство. Школьный класс как малая группа. Основные подходы к анализу развития группы. **Социальная психология личности.** Проблема личности в социальной психологии. Понятие и содержание процесса социализации. Стадии социализации. Институты социализации. Психология отклоняющегося поведения. Виды отклоняющегося поведения. Социально-психологические причины отклоняющегося поведения. Профилактика и коррекция отклоняющегося поведения. |
| | Возрастная и педагогическая психология | Предмет, задачи возрастной психологии, ее структуру, стратегии исследования и методы возрастной психологии. Основные подходы к развитию психики ребенка в зарубежной психологии (биогенетическая и социогенетическая концепции психического развития); теория конвергенции двух факторов (В.Штерн); отечественная теория психического развития (Л.С. Выготский). Понятие возраста, социальной ситуации развития, ведущей деятельности в психологии, периодизации психического развития З.Фрейда, Ж. Пиаже и Д.Б. Эльконина и др.. Основные новообразования, ведущий тип деятельности, особенности социальной ситуации развития, познавательных процессов, формирования личности на разных этапах онтогенеза; кризис новорожденности; кризис 1 года; кризис 3-х лет, 7 лет, 13 лет, 17 лет, кризис среднего возраста, кризис старости. С помощью психодиагностических методик выявлять психологические особенности людей данных возрастов. предмет, задачи, структура, история педагогической психологии; связь педагогической психологии с другими науками; актуальные проблемы современной педагогической психологии; методы педагогической психологии. психологическая сущность и структура учебной деятельности; проблема соотношения обучения и развития; психологические проблемы школьной отметки и оценки; психологические причины школьной неуспеваемости; мотивация учения; психологические условия и механизмы образовательного процесса, психологические особенности его субъектов, психологическая готовность к обучению. психологическая сущность воспитания, его критерии; воспитание как процесс, направленный на усвоение |

| | | |
|---|---|---|
| | | нравственных норм, мораль, нравственность, духовность; развитие и воспитание духовности. психология личности учителя - учитель как субъект педагогической деятельности; особенности труда учителя (педагогическое общение, сознание, деятельность, личность педагога и педагогические способности); проблемы профессионально-психологической компетенции и профессионально-личностного роста, психологические вопросы освоения педагогической деятельности, профессионального мастерства педагога. |
| | Практикум по возрастной и педагогической психологии | Основные диагностические схемы изучения психолого-педагогического статуса учащегося – диагностический минимум и углубленная психологическая диагностика.<br>Основные методы получения информации о психолого-педагогическом статусе ребенка и его соответствии школьным требованиям на этапе *диагностического минимума*: экспертные опросы педагогов и родителей; структурированное наблюдение школьника в процессе обследования; психологическое обследование самих детей; анализ педагогической документации и материалов предыдущих обследований. Общий алгоритм отбора диагностических средств для проведения диагностических минимумов. Методическое содержание основных диагностических срезов. Содержательное и методическое наполнение *углубленной психодиагностики.*<br>Схемы, используемые для организации углубленной психодиагностики: дифференциация нормы и патологии умственного развития, изучение особенностей познавательной деятельности школьников (в рамках возрастной нормы), изучение зоны и содержания внутреннего конфликта и личностных особенностей ребенка или подростка.<br>Понятие «психолого-педагогическая коррекция» . Отличие психолого-педагогической коррекции от психотерапии, консультирования и обучения. История развития коррекционной практики. Теоретическое обоснование психолого-педагогической коррекционной работы. Методологические принципы психолого-педагогической коррекционной работы.<br>Психологическое обоснование организации игровой деятельности младших и старших дошкольников. Диагностика новообразований в дошкольном детстве. Готовность к школьному обучению, диагностика готовности к обучению в школе. Программы профилактики рисков школьной неуспешности, коррекции дефицитов в развитии дошкольников. Основные направления, содержание и методы профилактики деструктивного поведения.<br>Программы познавательного и личностного развития младших школьников. Диагностика хода и результатов развития в младшем школьном возрасте. Программы профилактики, диагностики и коррекции трудностей в обучении и развитии. Психологическое сопровождение перехода на основную ступень образования. Виды и уровни психологической профилактики деструктивного поведения.<br>Программы познавательного и личностного развития подростков. Диагностика хода и результатов развития в подростковом возрасте. Программы профилактики, диагностики и коррекции трудностей в обучении и социализации в подростковом возрасте. Психолого-педагогическое сопровождение перехода на старшую ступень обучения. Программы психолого-педагогической |

| | | |
|---|---|---|
| | | профилактики, диагностики деструктивного поведения в подростковом возрасте.<br>Программы познавательного и личностного развития юношей и девушек. Диагностика хода и результатов развития в ранней юности. Программы профилактики, диагностики и коррекции трудностей в обучении в ранней юности. Психолого-педагогическое сопровождение выбора профессии юношами и девушками. Программы психолого-педагогической профилактики, диагностики деструктивного поведения в подростковом возрасте. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Предмет, задачи и методы общей и социальной психологии

Тема 2. Предмет и проблемы психологии развития и возрастной психологии.

Тема 3. Периодизация психического развития. Принципы и методы возрастной психологии.

Тема 4. Отечественные теории развития. Зарубежные теории развития.

Тема 5. Психические особенности младенческого и раннего возрастов.

Тема 6. Развитие психики в дошкольном возрасте. Младший школьный возраст. Психологические особенности подростка.

Тема 7. Предмет и структура педагогической психологии.

Тема 8. Психология учения.

Тема 9. Психология обучения. Психология воспитания.

Тема 10. Психология учителя. Психологические основы педагогической деятельности. Трансформация образования в изменяющемся мире.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

**Тематика практических занятий**

**Семинар 1. Деятельность и общение.**

*Вопросы для обсуждения:*

1.Активность. Понятие о деятельности.

2.Структура деятельности. Строение деятельности (действия, операции, их взаимосвязь).

3. Виды деятельности (игра, учение, труд), их психологическая характеристика.

4. Происхождение внутренней деятельности (интериоризация и экстериоризация). Личность и деятельность.

4.Общение, его функции и виды. Средства общения.

*Терминологический тезаурус:* активность, действие, деятельность, игра, интериоризация, операция, труд, учение, цель, экстериоризация, общение: межличностное, межгрупповое; процессы: коммуникация, интеракция, социальная перцепция.

**Семинар 2.**

**Проблема общения в социальной психологии**

***Вопросы для обсуждения***

1. Коммуникативный аспект общения. Вербальные и невербальные средства коммуникации.

2. Техника общения: практическая ориентация, эффективное межличностное общение, техника понимающего общения, техника директивного общения.
3. Невербальные способы общения. Происхождение невербальных способов общения. Особенности невербального общения. Функции невербальных способов общения.
4. Психология взаимодействия людей. Общая характеристика взаимодействия
5. Содержание и динамика взаимодействия людей
6. Разновидности взаимодействия
7. Психология межличностного познания. Социальная перцепция. Феномены социальной перцепции.

**Терминологический тезаурус:** общение, опосредованное общение, непосредственное общение, диалогичное общение, монологичное общение, массовое общение, межличностное общение; социальная перцепция, механизмы социальной перцепции, эмпатия, идентификация, аттракция, каузальная атрибуция, социальная рефлексия, имидж личности; эффекты межличностного восприятия, эффект первичности, эффект новизны, гало-эффект (эффект ореола), стереотипизация, установка; интеракция, трансакции, сотрудничество, компромисс, избегание, уход, соперничество, конкуренция; психологическая совместимость; коммуникация, вербальные средства коммуникации, невербальные средства коммуникации (оптико-кинетические средства, экстралингвистические средства, паралингвистические средства, ольфакторные, проксемика, тахесика), коммуникативные барьеры; каналы восприятия и передачи информации (визуальный, аудиальный, кинестетический), репрезентативная система.

**Семинар 3.**
**Психологическая характеристика личности.**
*Вопросы для обсуждения:*
1. Соотношение понятий человек, индивид, субъект, личность, индивидуальность.
2. Социально-психологическая характеристика личности
3. Основные психологические теории личности.
4. Самосознание личности. Структура самосознания. Самооценка. Уровень притязания. Методы изучения самооценки и УП.
5. Я-концепция как социально-психологический феномен.
6. Понятие и содержание социализации личности.

*Терминологический тезаурус:* человек, индивид, индивидуальность, деятельностный подход, системный подход, активность, самосознание, образ «Я», самооценка, уровень притязания, рефлексия, внутреннее противоречие, социально-психологические качества личности, отношение, отношение как процесс, отношение как результат, потребность в установлении близких отношений; потребность в контроле себя и других; потребность во включении в различные социальные группы; потребность в самоуважении, потребность в позитивной оценке; потребность в понимании, потребность в сочувствии, потребность в опеке; потребность быть нужным, значимым; общительность-замкнутость, альтруизм-эгоизм, бесконфликтность-конфликтность, манипулятор, актуализатор, социальное поведение, социальная установка, Я-концепция.

**Семинар 4. Социализация личности**
***Вопросы для обсуждения:***

1. Структура процесса социализации и его возрастные стадии
2. Институты социализации личности.
3. Механизмы социализации личности.

4. Варианты социализации личности (асоциализация, ресоциализация, десоциализация). Гендерная социализация.

5. Психология отклоняющегося поведения. Виды отклоняющегося поведения. Социально-психологические причины отклоняющегося поведения. Профилактика и коррекция отклоняющегося поведения.

**Терминологический тезаурус:** социализация личности, инкультурация, адаптация, интериоризация, экстериоризация; общение, самосознание, деятельность; институт социализации личности, подражание, идентификация, социальный контроль, фасилитация, ингибиция, полоролевая идентификация; гендерная социализация, гендер, асоциализация, ресоциализация, десоциализация.

**Семинар 5.**
**Социальная психология малых групп**
***Вопросы для обсуждения***

1. Понятие и виды малых групп.
2. Структура малой группы.
3. Развитие малой группы.
4. Групповая сплоченность.
5. Взаимодействие индивида и малой группы.
6. Лидерство в малых группах.

**Терминологический тезаурус:** Малая группа. Условные группы. Реальные группы. Формальные группы. Неформальные группы. Слаборазвитые группы. Высокоразвитые группы. Диффузные группы. Референтные (эталонные) группы. Нереферентные группы (группы членства.) Групповое мнение. Групповые настроения. Социально-психологический климат. Демократический стиль. Авторитарный стиль. Либеральный стиль. Групповое давление, роль, статус, лидер, предпочитаемый, принятый, отверженный, значимые другие, отношение, доминирование, подчинение, активность, пассивность, гомеостат.

**Семинар 6.**

Предмет психологии развития и возрастной психологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет и объект психологии развития и возрастной психологии.

2. Разделы возрастной психологии: детская психология, психология юности, психология зрелости, геронтопсихология.

3. Основные проблемы возрастной психологии как науки.

4. Теоретические и практические задачи возрастной психологии.

5. Основные закономерности психического развития.

**Семинар 7.**

. Проблема возраста. Периодизация психического развития.

Вопросы для обсуждения:

1. Проблема возрастной периодизации в отечественной психологии. Понятие «возраста», основные критерии возраста; понимание значения кризисов в психическом развитии ребенка.

2. Периодизация психического развития на основе выделения ведущего типа деятельности (А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, М.И. Лисина).

3. Современное состояние проблемы периодизации в отечественной и зарубежной психологии; перспективы развития.

**Семинар 8.**

: Принципы и методы возрастной психологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы возрастной психологии.

2. Организационные методы: сравнительный (поперечный), лонгитюдный (продольный), комплексный.

3. Эмпирические методы: наблюдение, самонаблюдение, эксперимент.

4. Психодиагностические методы: тесты, опросники, анкеты, интервью, беседа, социометрия, анализ процесса и продуктов деятельности, биографический метод.

5. Методы обработки данных: количественная обработка, качественная обработка.

6. Интерпретационные методы: генетический, структурный метод.

**Семинар 9.**

: Краткий исторический очерк развития детской психологии в России.

Вопросы для обсуждения:

1. Отношение к разным возрастным периодам в различные эпохи человеческой истории

2. Исторический анализ понятия «детство».

3. Биогенетические и социогенетические концепции. Теория конвергенции двух факторов

4. Психодинамические теории детского развития. Эпигенетическая теория развития личности.

5. Генетическая психология: учение об интеллектуальном развитии ребенка

**Семинар 10.**

Основные теории психического развития (2 часть).

Вопросы для обсуждения:

1. Культурно-историческая теория развития высших психических функций Л.С. Выготского:

– Происхождение и развитие высших психических функций.

– Проблема специфики психического развития человека.

– Проблема адекватного метода исследования психического развития человека.

– Проблема «обучение и развитие».

2. Основные проблемы психологии развития в трудах Л.И. Божович, М.И. Лисиной, Л.Ф. Обуховой, В.С. Мухиной, Д.Б. Эльконина, Д.И. Фельдштейна, Г.А. Цукерман, В.А. Петровского и др.

**Семинар 11.**

Основные закономерности и динамика психического развития.

Вопросы для обсуждения:

1. Условия, факторы, движущие силы психического развития.

2. Роль общения в психическом развитии человека. 4 формы общения (по Лисиной М.И).

3. Роль деятельности в психическом развитии человека. Понятие ведущего вида деятельности.

**Семинар 12.**

: Предмет, задачи, проблемы, структура и методы педагогической психологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Какое влияние на становление и развитие педагогической психологии оказали основные направления развития психологии?

2. По какому из трех оснований структурной дифференциации психологии выделяется отрасль педагогической психологии и почему?

3. Что значит для становления педагогической психологии каждый из трех этапов ее истории?

4. Чем отличается предмет педагогической психологии от предмета возрастной психологии при общности их объекта?

5. Какие методы исследования могут естественно использоваться в педагогической практике?

6. Как соотносятся задачи и проблемы педагогической психологии с современным уровнем развития этой науки?

7. Сущность ассоцианистского подхода к учению. Бихевиористическая теория обучения. Когнитивный подход. Гештальтпсихология о процессе учения. Теории социального научения. Гуманистическая психология об обучении.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Каковы положения деятельностного подхода в психологии?

2. Как вы понимаете тезис о единстве внешней и внутренней (собственно психической) деятельности?

3. При каких условиях обучение дает развивающие эффекты? Каковы эти эффекты?

4. Чем отличается бихевиористический подход от деятельностного и имеются ли у них общие моменты?

5. Охарактеризуйте когнитивный подход в психологии (информационные теории) путем сравнения его с деятельностным и бихевиористскими подходами

**Семинар 13.**

Теория учебной деятельности**. (**Психология учения).

Вопросы для обсуждения:

1. Что входит в предметное содержание учебной деятельности?

2. Какие виды учебных действий выделяются в структуре учебной деятельности и на каком основании?

3. Какая связь между контролем, оценкой учителя и самоконтролем и самооценкой обучающегося?

4. Что входит в состав учебной задачи?

5. Какая из мотивационных ориентаций (на процесс, результат, награду, избегание) выявляет большую устойчивость мотивации?

6. Какие мотивы называются внутренними и внешними?

7. Какие потребности из мотивационного (потребностного) треугольника А. Маслоу могут быть связаны с успешностью учебной деятельности?

Задание для самостоятельной работы**:**

Работа по книге А.К. Макаровой, Т.А. Матис, А.Б. Орлова «Формирование мотивации учения» – доклады по гл. 1 и 3.

1. Общие подходы к изучению мотивации учения в ходе ее формирования.

2. Программа формирования учения школьников.

3. Анализ конспекта урока по организации учебной деятельности. Выделение компонентов учебной деятельности: учебной задачи, учебных действий, самоконтроля и самооценки. Характеристика видов учебных действий.

**Семинар 14**

Психологические основы развивающего обучения. Управление процессом обучения (Психология обучения).

Вопросы для обсуждения:

1. Характеристика обучения, учения и научения. Виды научения.

2. Обучение как двусторонний процесс. Современные требования к процессу обучения.

3. Развивающее обучение в теории Л.В. Занкова. История развития экспериментальной системы Л.В. Занкова. Принципы обучения Л.В. Занкова. Линии развития личности в обучении.

4. Теория содержательного общения Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова. Дедуктивный путь формирования знания учащихся. Принципы построения экспериментальной системы. Формирование математических понятий в системе обучения В.В. Давыдова.

5. Проблемное обучение, его условия, этапы и уровни.

6. Теория поэтапного формирования умственных действий П.Л. Гальперина и Талызиной. Типы ориентировочных основ. Этапы интериоризации знаний.

7. Схема формирования понятий при научении и обучении. Формирование умений и навыков.

8. Программированное обучение. Виды программирования. Преимущества и недостатки программированного обучения.

9. Понятие дифференциации и индивидуализации обучения. Виды дифференциации.

Задание для самостоятельной работы:

1. Работа по конспекту З.И. Калмыковой «Обучаемость и методы ее диагностики» Доклады по психологическим идеям педагогов-новаторов.

2. Методы диагностики обучаемости.

3. Психологические причины неуспеваемости школьников.

4. Психологические идеи совершенствования обучения в трудах педагогов-новаторов.

**Семинар 15.**

Психологические основы воспитательного процесса. Социально-психологические аспекты воспитания. (Психология воспитания).

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность воспитания.

2. Классификация методов и средств воспитательного воздействия.

3. Условия правильного использования методов поощрения и наказания.

4. Формирование положительного отношения к труду. Этапы формирования профессиональной направленности личности.

5. Психологические компоненты профориентационной работы: «хочу», «могу», «надо». Их учет и формирование в учебно-трудовой деятельности.

6. Коллектив и проблемы развития личности.

7. Семейное воспитание. Четыре основных вида отношений: психофизиологические, психологические, социальные и культурные.

8. Половое воспитаниев семье. Формирование половой идентичности на разных этапах онтогенеза.

9. Самовоспитание. Сознательная деятельность, направленная на возможно более полную реализацию человеком себя как личности. Самовоспитание качеств личности на разных этапах онтогенеза.

10. Категория «трудных» детей. Причины педагогической запущенности школьников. Психологическая классификация детей с асоциальным поведением. Методы изучения уровня нравственной воспитанности школьников.

Вопросы для самостоятельной работы**:**

1. Структура свойств личности. Психологические механизмы формирования личности.

2. Уровни нравственной воспитанности. Условия оптимизации педагогического воздействия.

3. Требования к проведению этической беседы.

4. Методы воздействия на поведенческий компонент личности.

5. Самовоспитание школьников, его особенности в подростковом и юношеском возрасте. Методы самовоспитания, руководство самовоспитанием школьников.

6. Моделирование внеклассного мероприятия по одному из направлений воспитательной работы (физическому, эстетическому, нравственному, трудовому).

**Семинар 16.**

Вопросы для обсуждения:

1. Структура педагогической деятельности, ее основные компоненты: конструктивный, организаторский, коммуникативный, гностический, проектировочный.

2. Общение учителя с учащимися как составная часть педагогической деятельности. Средства взаимодействия участников педагогического общения.

3. Влияние стиля педагогического общения на эффективность учебной деятельности.

4. Педагогические способности.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Личность учителя в трудах педагогов-новаторов (Ш. Амонашвили, Волков И.П., Ильин Е.Н.).

2. Педагогические задачи, средства воздействия, самоанализ, самоконтроль деятельности учителя.

3. Мотивы педагогической деятельности.

4. Восприятие и оценка учителем педагогических явлений и факторы, их определяющие.

5. Нравственные качества учителя, их роль в формировании личности учеников.

**Семинар 17.**

Психологические основы педагогической деятельности**.**

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и структура педагогической деятельности.

2. Психологические исследования труда учителя, воспитателя.

3. Место психологии в деятельности педагога.

4. Условия эффективности педагогической деятельности.

5. Стили педагогического общения.

6. Коммуникативная культура педагога.

7. Понятие о индивидуальном стиле педагогической деятельности.

8. Психологическое обеспечение деятельности педагога.

9. Психология педагогического взаимодействия.

10. Типы взаимодействия.

**Семинар 18.**

Трансформация образования в изменяющемся мире.

Вопросы для обсуждения:

1. Современные поиски новых моделей образования.

2. Основные тренды и новации в практике образования. Образование через всю жизнь. Смешанное обучение. Перевёрнутый класс. Обучение через опыт. Обучение через открытие. Проектное обучение. Компетентностный подход в образовании. Предметные, метапредметные и личностные результаты образования.

**Практикум по возрастной и педагогической психологии**

**Тема** 1: Введение в психолого-педагогическую диагностику.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные диагностические схемы изучения психолого-педагогического статуса учащегося – диагностический минимум и углубленная психологическая диагностика.
2. Основные методы получения информации о психолого-педагогическом статусе ребенка и его соответствии школьным требованиям на этапе диагностического минимума (экспертные опросы педагогов и родителей, структурированное наблюдение школьника в процессе обследования, психологическое обследование самих детей, анализ педагогической документации и материалов предыдущих обследований).
3. Общий алгоритм отбора диагностических средств для проведения диагностических минимумов. Методическое содержание основных диагностических срезов.
4. Содержательное и методическое наполнение углубленной психодиагностики. Схемы, используемые для организации углубленной психодиагностики (дифференциация нормы и патологии умственного развития, изучение особенностей познавательной деятельности школьников (в рамках возрастной нормы), изучение зоны и содержания внутреннего конфликта и личностных особенностей ребенка или подростка.

**Тема 2:** Введение в психолого-педагогическую коррекцию.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие «психолого-педагогическая коррекция». Отличие психолого-педагогической коррекции от психотерапии, консультирования и обучения.
2. История развития коррекционной практики.
3. Теоретическое обоснование психолого-педагогической коррекционной работы.
4. Методологические принципы психолого-педагогической коррекционной работы.
5. Виды психолого-педагогической коррекции.
6. Психокоррекционные программы: виды, основные требования к составлению, принципы разработки, оценка эффективности. .
7. Коррекционно-развивающие игры, коррекционное игровое взаимообучение в «тройках», групповой коррекционно-развивающий тренинг, коррекционная сказка.

**Тема 3:** Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в детском возрасте.

Вопросы для обсуждения:

1. Психологическое обоснование организации игровой деятельности младших и старших дошкольников.
2. Диагностика новообразований в дошкольном детстве.
3. Готовность к школьному обучению, диагностика готовности к обучению в школе.
4. Программы профилактики рисков школьной неуспешности, коррекции дефицитов в развитии дошкольников.
5. Основные направления, содержание и методы профилактики деструктивного поведения.

**Тема 4**: Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в младшем школьном возрасте.

Вопросы для обсуждения:

1. Программы познавательного и личностного развития младших школьников.
2. Диагностика хода и результатов развития в младшем школьном возрасте.
3. Программы профилактики, диагностики и коррекции трудностей в обучении и

развитии.
4. Психологическое сопровождение перехода на основную ступень образования.
5. Виды и уровни психологической профилактики деструктивного поведения.

**Тема 5:** Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в подростковом возрасте.

Вопросы для обсуждения:

1. Программы познавательного и личностного развития подростков.
2. Диагностика хода и результатов развития в подростковом возрасте.
3. Программы профилактики, диагностики и коррекции трудностей в обучении и социализации в подростковом возрасте.
4. Психолого-педагогическое сопровождение перехода на старшую ступень обучения.
5. Программы психолого-педагогической профилактики, диагностики деструктивного поведения в подростковом возрасте.

**Тема 6:** Программы развития и диагностика развития в юношеском возрасте.

Вопросы для обсуждения:

1. Программы познавательного и личностного развития юношей и девушек.
2. Диагностика хода и результатов развития в ранней юности.
3. Программы профилактики, диагностики и коррекции трудностей в обучении в ранней юности.
4. Психолого-педагогическое сопровождение выбора профессии юношами и девушками.
5. Программы психолого-педагогической профилактики, диагностики деструктивного поведения в подростковом возрасте.

**Рекомендуемый перечень тем практикума / лабораторных работ – не предусмотрен учебным планом**

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Составить словарь основных категорий дисциплины по каждой теме;
2. Решение кейсов и практико-ориентированных задач;
3. Написание эссе;
4. Разработать логико-смысловую по разделам дисциплины;
5. Составление теста по разделам дисциплины;
6. Написание реферата по теме;
7. Составление сравнительной таблицы по разделу или теме
8. Подготовка доклада
9. Составление презентации по предложенным темам.

**Требования к самостоятельной работе студентов по практикуму**

1. Составить таблицу «Основные этапы развития психолого-педагогической диагностики»,
2. Составить таблицу «Виды психолого-педагогической диагностики»
3. Составить таблицу «Диагностические методики»
4. Составить программу изучения психолого-педагогического статуса ребенка дошкольного возраста
5. Составить программу изучения психолого-педагогического статуса ребенка младшего шкального возраста
6. Составить программу изучения психолого- педагогического статуса полростка
7. Составить программу изучения психолого- педагогического статуса старшего

школьника

8. Разработать систему коррекционно-развивающих занятий для детей и подростков (предмет студент выбирает самостоятельно)
9. Разработать и провести ролевую игру по коррекции различных параметров психолого-педагогического статуса (на выбор студента)

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Виды общения у животных.
2. Виды общения у человека.
3. Роль общения в психологическом онтогенетическом развитии человека.
4. Вербальные и невербальные коммуникативные средства.
5. Этапы становления психологии как науки.
6. Житейская и научная психология.
7. Сравнительный анализ психики животных и человека.
8. Место психологии в системе наук.
9. Принципы психологии (детерминизма, единства сознания и деятельности, развития)
10. Методологические принципы психологии.
11. Основные методы психологии (наблюдение, эксперимент, беседа)
12. Особенности экспериментального метода в психологическом исследовании.
13. Личность как социальная категория.
14. Закономерности зарождения, развития и формирования личности.
15. Роль среды, наследственности и активности в формировании личности.
16. Движущие силы развития личности.
17. Самосознание личности (самооценка, уровень притязания)
18. Эволюция и роль ощущений.
19. Законы восприятия.
20. Психологические теории внимания.
21. Развитие внимания в онтогенезе.
22. Психологические теории памяти.
23. Механизмы и функции воображения.
24. Теории мышления.
25. Мышление в теории деятельности.
26. Творческое мышление.
27. Теории эмоций.
28. Значение эмоций в жизни человека.
29. Психологическая характеристика темперамента.
30. История представлений о темпераменте.
31. Факторы, влияющие на формирование характера.
32. Задатки и способности.
33. Особенности и виды человеческой деятельности
34. «Трудные дети» и методы работы с ними.
35. Основные проблемы и тенденции развития отечественной социальной психологии.
36. Основные теоретико-методологические ориентации в зарубежной социальной психологии.
37. Социальный интеллект и его роль в социализации личности.
38. Социализация в изменяющемся мире.
39. Социальное мышление личности.
40. Аттракция как феномен межличностного общения.
41. Гностические характеристики общения.
42. Изучение макиавеллизма в зарубежной и отечественной социальной психологии.

43. Механизмы взаимодействия и воздействия в процессе общения.
44. Роль общения посредством СМИ в социализации подростка.
45. Проблема исследования жеста в отечественной и зарубежной психологии.
46. Проблема общения в трудах отечественных психологов.
47. Психическое отражение человека человеком в условиях массового общения.
48. Психологические основания оценки ложности и правдивости сообщений.
49. Современные тенденции в разработке проблематики общения в социальной психологии.
50. Способы формирования компетентности в общении.
51. Психологическая культура субъектов педагогического процесса.
52. Характеристика и назначение техник общения.
53. Механизмы социальной регуляции поведения.
54. Формирование эмпатии как фактора эффективного общения.
55. Феномены лжи и обмана в общении.
56. Манипулятивное поведение в межличностном общении: способы выхода из манипулятивной игры.
57. Макиавеллизм в межличностном общении.
58. Проблема группового давления и противостояния конформности.
59. Характеристика субъектов затрудненного общения.
60. Барьеры общения и их преодоление.
61. Проблема психологической совместимости в семейной жизни.
62. Трансактный анализ в изучении межличностных (внутригрупповых) отношений.
63. Функциональные и дисфункциональные аспекты конфликта.
64. Техника переговоров в деловом общении.
65. Стереотипы и их влияние на протекание конфликта.
66. Межличностные отношения: дружба.
67. Межличностные отношения: любовь.
68. Аутсайдеры в ролевой структуре группы и способы их интеграции.
69. Формирование лидерских качеств.
70. Принятие групповых решений.
71. Формирование сплоченности группы.
72. Пути преодоления негативного влияния групповых эффектов: огруппления мышления, социальной лености, деиндивидуализации.
73. Взаимоотношения групп с неравным социальным статусом и психологические последствия несправедливости.
74. “Дедовщина”: социально-психологический анализ явления.
75. Формы организации совместной деятельности и их влияние на характер общения.
76. Численность группы как фактор групповой динамики.
77. Способы влияния на мнение окружающих.
78. Психологические особенности поведения людей в условиях паники.
79. Слухи как средство информационно-психологического противодействия.
80. Массовая паника: закономерности и механизмы.
81. Этническая идентичность и ее типы.
82. Культура: типы и их измерение.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую

инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

*а) основная литература*


1. Абрамова, Г. С. Практикум-хрестоматия по возрастной психологии : [16+] / Г. С. Абрамова. – Москва : Прометей, 2018. – 384 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494846 (дата обращения: 24.04.2022). – ISBN 978-5-906879-72-1. – Текст : электронный.
2. Бадмаев, Б. Ц. Психология в работе учителя : практическое пособие / Б. Ц. Бадмаев. – Москва : Владос, 2000. – Книга 1. Практическое пособие по теории развития, обучения и воспитания. – 234 с. – (Психология для всех). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58251 (дата обращения: 24.04.2022). – ISBN 5-691-00442-5. – Текст : электронный.
3. Битянова М.Р. Социальная психология: учеб. пособие. - 3-е изд., перераб. – СПБ.: Питер, 2014. – 368 с.
4. Донцов, Д. А. Возрастная психология и психология развития личности в макропериоде детства, в отрочестве и юности : учебное пособие : [16+] / Д. А. Донцов, М. В. Донцова. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 308 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=603182 (дата обращения: 24.04.2022). – ISBN 978-5-9765-3957-0. – Текст : электронный.
5. Маклаков, А.Г. Общая психология. Учебник. СПб.: Питер, 2008, 2010. 30 1,2 Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер , 2008, 2009.
6. Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы: электронное учебное пособие. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017 URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481633

*б) дополнительная литература*


1. Корытченкова, Н.И. Психология и педагогика профессиональной деятельности: учеб. пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232660
2. Гуревич, П.С. Психология и педагогика: учебник / П.С. Гуревич. - Москва: Юнити -Дана, 2015. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117117
3. Реан, А.А. Психология и педагогика: учеб. пособие для студентов вузов / под общ. ред. А. А. Реана. - СПб.: Питер, 2007.
4. Белинская Е.П., Тихомандрицкая О.А. Социальная психология личности. - М.: Аспект Пресс, 2001.
5. Бодалев А.А., Деркач А.А., Лаптев Л. Основы социально-психологических исследований. – М.: Гардарики, 2007. – 334 с.
6. Болотова А.К., Петровская Л.А., Жуков Ю.М. Социальные коммуникации. Учеб.пособие. – М.: Гардарики, 2008. – 279 с.
7.


в) программное обеспечение:

операционные системы: Astra Linux (Россияя), Ubuntu (свободно распространяемое ПО)/ MS Windows/пр.

веб-браузер: Mozilla Firefox(свободно распространяемое ПО)

офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) /MS Office/ пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- Психология на русском языке http://www.psychology.ru
- Психортал Столица сетевой психологии http://psy.piter.com
- Мир психологии http://psychology.net.ru
- Флогистон http://www.flogiston.ru
- Психология на RIN.RU http://psy.rin.ru
- Библиотека Максима Машкова http://www.lib.ru/PSIHO/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения лекционных и практических занятий необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук и др.).

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

- **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;
- **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;
- **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная

клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Психология» призван способствовать развитию общепрофессиональных компетенций. Изучение курса строится на изложении студентам современные представления о природе человеческой психологии, о ее специфике, структуре и динамике, а также необходимости представить систему категорий и понятий науки. Логика изложения материала подразумевает необходимость понять все многообразие проявлений человеческой реальности. Предмет изучения - внутренний, субъективный мир человека; его система взаимосвязей и отношений с другими людьми. Задача курса - показать сложность душевной и духовной жизни человека, создать целостный образ человеческой психологии, сформировать у будущего высококвалифицированного специалиста интерес к познанию другого человека и самосознанию. Часть занятий проводится в интерактивной форме: это практические занятии по темам различных разделов курса, где используются такие формы работы, как игровые, задачные, диалоговые, тренинговые, проектировочные, компьютерные. Интерактивные методы в большей степени, чем традиционные, ориентированы на развитие активности, инициативности, самостоятельности, критичности мышления, на формирование собственной позиции студента.

Применение интерактивных методов позволяет получить необходимый опыт организации субъект-субъектных отношений, стимулирует становление ключевых профессионально-психологических компетентностей: коммуникативных, диагностических, проектировочных, организаторских.

Включение дидактических игр в образовательный процесс активизирует познавательную деятельность студентов, обладает сильным мотивирующим воздействием, формирует у будущих учителей опыт, необходимый им в практической деятельности.

Также на занятиях используются постановка вопросов при изложении материала, включение в него отдельных практических упражнений, ситуационных задач, обращение к наглядным и техническим средствам обучения, побуждение к ведению записей, созданию опорных конспектов.

Разнообразие методов и приемов создает у будущих учителей интерес к изучению психологии, что чрезвычайно важно для формирования познавательной мотивации и развития активности, означающей интеллектуально-эмоциональный отклик, стремление к учению, выполнению индивидуальных и групповых заданий.

Проблемно-поисковые методы требуют активной мыслительной деятельности студентов, творческого поиска, анализа собственного опыта и накопленных знаний, умения обобщать частные выводы и решения. Познавательная деятельность будущих педагогов протекает под руководством преподавателя, который цепочкой вопросов и заданий подводит студентов к выводам.

Групповая дискуссия часто используется в процессе проведения семинарских занятий. Преподаватель управляет дискуссией, раскрывая, уточняя аргументы спора, вводя дополнительные вопросы.

**Учебная дисциплина «Практикум по возрастной и педагогической психологии»** призвана способствовать оснащению будущих педагогов методами психолого-педагогического развития и коррекции ребенка и подростка, которые в настоящее время являются наиболее востребованными обществом. Кроме того, будущие педагоги должны отчетливо представлять, с одной стороны, необходимость серьезного научного обоснования выбираемых методов коррекции, с другой стороны - осознавать, что разработка индивидуальных программ развития и коррекции чужда шаблонам и

требует не только обширной компетентности, но и профессиональной интуиции. Студенты должны осознавать, что предлагаемые в данном курсе методы диагностики я и коррекции могут быть лишь основой для дальнейшего непрерывного повышения квалификации в этой области практической деятельности. В связи с вышеизложенным, изучение курса строится на:

Ознакомлении студентов с принципами подбора диагностико-коррекционных методов.

- Формирование у студентов умения самостоятельно разрабатывать программы индивидуальной психолого-педагогической коррекции и программ групповой работы.
- Формирование представлений о системном характере психолого-педагогической помощи детям и подросткам.
- Формирование умения отличать пределы своей компетенции и определять круг специалистов, с которыми необходимо наладить сотрудничество для помощи данному ребенку.
- Формирование навыков самостоятельного научного и творческого поиска при решении проблем психолого-педагогической коррекции.

В процессе освоения спецкурса студенты должны освоить следующие научно-практические понятия:

- психолого-педагогическая диагностика, ее содержание
- психолого-педагогическая коррекция, ее содержание
- психическая норма
- психологический диагноз
- границы компетентности
- социальная ответственность
- единство диагностико-коррекционного процесса
- этапы диагностико-коррекционной работы
- система коррекционно-развивающей помощи детям и подросткам
- методы групповой коррекции эмоционально-волевой сферы личности
- коммуникативный тренинг
- тренинг личностного роста
- социально-психологическая игра

Логика изложения материала подразумевает последовательное изучение следующих разделов:

1. Психолого-педагогический статус школьника как объект психолого-педагогической диагностики и коррекции.
2. Введение в психолого-педагогическую диагностику.
3. Методы диагностики параметров психолого-педагогического статуса.
4. Введение в психолого-педагогическую коррекцию.
5. Психокоррекционные программы и методы психолого-педагогической коррекции.
6. Психолого-педагогическая коррекция параметров психолого-педагогического статуса.

В процессе изучения дисциплины используются мультимедийные технологии.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах https://sdo.bspu.ru (для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (для студентов очной и очно-заочной формы обучения) Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета, зачета с оценкой.

***Зачет и зачет с оценкой*** осуществляется в письменной форме и включает в себя два вопроса: первый – решение тестовых заданий и второй – практико-ориентированное задание.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены

**Примерные вопросы к зачету**

1. Предмет общей и социальной психологии;
2. Представление о человеке в основных направлениях психологии;
3. Основные подходы к изучению человека и методы психологического познания;
4. Сущность понятий индивид, субъект, личность, индивидуальность; их взаимосвязь и специфика;
5. Понятие деятельности и ее структуру;
6. Понятие психики; стадии развития психики; общественно-историческую природу психики человека;
7. Функциональную и структурную организацию психики человека;
8. Категории сознания и самосознания;
9. Структура мотивационно-потребностной и эмоционально-волевой сферы;
10. Основные познавательные процессы, их механизмы и свойства;
11. Индивидуальные особенности человека;
12. Специфика предмета социальной психологии, задачи социальной психологии;
13. Межпредметные связи социальной психологии с комплексом психологических дисциплин;
14. Этапы становления социальной психологии как науки: донаучный, философский, феноменологический;
15. Первые социально-психологические концепции: психология народов, психология масс, теории инстинктов социального поведения.
16. Эмпирические методы социально-психологических исследовании: наблюдение, метод изучения документов, метод опроса (беседа, интервью, анкетирование), анализ продуктов деятельности;
17. Экспериментальные методы социально-психологических исследований: естественный и лабораторный эксперимент;
18. Психодиагностические методы: тесты, социометрия, референтометрия, гомеостат;
19. Проективные методы;
20. Групповые методы терапии и коррекции;
21. Методы активного социально-психологического обучения.
22. Понятие личности в социальной психологии;
23. Процесс социализации личности, его этапы и основные институты социализации.
24. Понятие общения как социально-психологического явления, его стороны, функции и виды;
25. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона);
26. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона);
27. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона).
28. Понятие группы как социально-психологического явления;
29. Виды и классификации групп;
30. Феномены воздействия людей друг на друга;
31. Межличностный конфликт.

**По разделу «Возрастная и педагогическая психология» (зачет с оценкой)**

1. Влияние деятельности на развитие личности дошкольника.
2. Кризис одного года.
3. Кризис трех лет.
4. Кризис семи лет.
5. Развитие фантазии у детей дошкольного возраста.
6. Анализ детских рисунков в связи с познавательной деятельностью (5-7 лет).
7. Среда как источник опасности в раннем возрасте.
8. Влияние речи родителей на развитие речи детей раннего возраста.
9. Детское словотворчество.
10. Приучение к дисциплине и саморегуляция в раннем возрасте.
11. Формирование умения учиться и критически мыслить в дошкольном возрасте.
12. Представления детей о дружбе в подростковом возрасте.
13. Юные родители. Последствия раннего материнства и отцовства.
14. Ценности, идеалы и альтернативы образа жизни в юношеском возрасте.
15. Особенности взаимоотношений детей в коллективе.
16. Особенности психологической подготовки ребенка к обучению в школе.
17. Интересы младшего школьника. Роль интересов в обучении.
18. Психологическая характеристика личности учителя.
19. Мотивы учения младших школьников.
20. Самооценка в младшем школьном возрасте.
21. Индивидуальные особенности познавательных процессов младших школьников.
22. «Трудные дети» и методы работы с ними.
23. Проблема неуспеваемости школьника и пути ее преодоления.
24. Социальная ситуация в подростковом возрасте.
25. Межличностные конфликты в общении подростков.
26. Мотивация поведения подростков.
27. Профилактика наркомании и алкоголизма в школе.
28. Проблема противостояния «отцов» и «детей» в подростковом возрасте.
29. Формирование самоопределения и направленности личности у подростков.
30. Проблемы самоопределения в юношеском возрасте.
31. Молодость. Особенности возрастного периода.
32. Зрелость. Особенности возрастного периода.
33. Старость. Особенности возрастного периода.
34. Жизненный путь личности. Кризисы жизненного пути.
35. Взаимосвязь трех видов деятельности: игры, учения и труда в системе обучения.
36. Типология игр в учебно-воспитательном процессе.
37. Учение и самообучение.
38. Проблемы формирования личности в педагогической, общей и социальной психологии.
39. Психологические проблемы воспитания воспитателя.
40. Проблемы психологии оценки.
41. Учебные действия в структуре учения студентов и их формирования.
42. Система взаимодействия взрослого и дошкольника в ситуации воспитания.
43. Формирование смысло- и целеполагания в высшей школе.
44. Психологические особенности учения взрослых.
45. Условия формирования творческого мышления.
46. Развитие личности в условиях компьютерного обучения.
47. Анализ функций компьютерного обучения в психическом развитии.
48. Формирование нравственности в школьном возрасте.

49. Нравственное развитие в дошкольном возрасте.
50. Психологические основы креативного развития школьников в процессе учебной деятельности.
51. История психолого-педагогических учений и исследований.
52. Проблемы психолого-педагогической подготовки учителя.
53. Социально-психологические факторы, определяющие успешность научения.
54. Психологический анализ причин неуспеваемости детей младшего школьного возраста.

**По практикуму по возрастной и педагогической психологии**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме тестовых заданий и кейс-задач.

Примерные тестовые задания и кейсы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Констатирующий эксперимент:

а) деятельность испытуемого изучается в естественных условиях;

б) изучение психического явления непосредственно в процессе активного формирования;

в) установление фактического состояния и уровня тех или иных особенностей психического развития к моменту проведения исследования;

г) проводится в специально оборудованном помещении с помощью различных приборов, приспособлений.

Какому методу психологии максимально соответствуют следующие характеристики: строгая регламентация процедуры проведения, а также обработки и интерпретации результатов, их объективность:

а) наблюдению

б) эксперименту

в) тестированию

г)самонаблюдению

На соответствие:

Соотнесите уровни (ступени) школьного образования и конкретные задачи педагогического сопровождения.

1.Дошкольное образование А) Помощь в профессиональной ориентации и профессиональном самоопределении

2. Начальная школа Б) Ранняя диагностика и коррекция нарушений в развитии

3. Основная школа В) Адаптация к новым условиям обучения, поддержка в решении задач личностного и ценностно-смыслового самоопределения

4. Старшая школа Г) Определение готовности к обучению в школе, адаптации к школе, развитие познавательной мотивации

Ответ: 1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А

Определите, кто из психологов рассматривал взаимосвязь обучения и развития следующим образом:

1) процессы развития не совпадают с процессами обучения, первые идут вслед за вторыми; А) Л. С. Выготский;

2) обучение рассматривается как внешний процесс, который согласуется с ходом развития, но не участвует в нем; Б) В. В. Давыдов;

3) обучение и есть развитие, они совпадают друг с другом. В) У. Джемс;

Г) Ж. Пиаже;

Д) Е. Торндайк;

Кейс-задача.

Родители обратились к педагогу-психологу в дошкольном учреждении:

«Светлана – первоклассница. Родители переживают по поводу ее погруженности в игровую деятельность. Они ограничивают время ее игр, объясняя «Теперь ты ученица, надо делать уроки», или запрещают носить в школу игрушки. Светлана очень огорчается по этому поводу и при первом удобном случае – хватается за любимые игрушки. Часто девочка рассаживает их рядами и имитирует учебную деятельность в классе. Она дает куклам задания, а затем передвигаясь по воображаемому классу помогает куклам выполнять ее поручения».

1. Сформулируйте проблему и ее причины.

2. Какой алгоритм работы возможен с участниками ситуации (с указанием методов психолого-педагогической работы)?

Ответы на вопросы.

1. Переход от игровой к учебной деятельности здесь имеет постепенный, а не резкий характер. Для Светы пока остается ведущей игровая деятельность (которая была в детском саду), а учебная – второстепенной (которая преобладает в школе).

2. Нужно провести беседу с родителями Светы и успокоить их, что возможно со временем, уже во 2-ом классе девочка отставит игровую деятельность на второй план, а на первый план поставит учебную деятельность (подготовка уроков, получение хороших отметок), поскольку ее психика уже созреет («повзрослеет»). Хотя интересен здесь выход из проблемы – девочка соединила игру и обучение и стала учителем для кукол (возможно, при этом она формирует в себе педагогические умения для будущей профессии учителя). Возможно, здесь девочку не надо трогать психологическим воздействием.

Кейс-задача.

Мать обратилась к педагогу-психологу со следующей проблемой:

«В семье, состоящей из отца, матери и дочери, сложилась непростая ситуация. Супруги часто ссорились. Мать кричала и плакала, а отец замыкался в себе. Старался реже бывать дома, а если и бывал, то главным образом – молчал (читал, сидел за письменным столом, смотрел телевизор и т. д.). Мать очень много времени уделяла дочери, что помогало ей переживать и восполнять тот дефицит эмоций, которой она недополучала в браке. Мать была властной женщиной и привыкла, чтобы все в доме подчинялись ее воле, поэтому и дочь она контролировала очень жестко: что одеть, что сказать, что сделать. Пока дочь была маленькой, такой стиль воспитания ей не вредил. Но девочка выросла и взбунтовалась, стала проявлять самостоятельность, которой мать решительно воспротивилась. Постоянный рост независимости дочери все больше и больше отдалял их друг от друга. Как результат – бесконечные конфликты между матерью и дочерью».

1. Сформулируйте проблему и ее причины.

2. Какой алгоритм работы возможен с участниками ситуации (с указанием методов психолого-педагогической работы)?

Ответы на вопросы.

1. Проблема в неумении членов семьи правильно контактировать друг с другом. Вместо того, чтобы решить проблемы с женой, муж ругался с ней и после вовсе

замкнулся, и вместо того, чтобы мирно договариваться с дочерью, мать подавляет ее личность.

2. Наверно, ключевая роль в возникновении семейных конфликтов у жены (матери). Нужно провести с ней беседу и обратить ее внимание на то, что не на всё мы можем влиять в сильной степени, что иногда нужно уступать, мирно договариваться о чем-то, нужно уметь приходить вместе к общим разумным, мудрым решениям проблем, противоречий.

**Критерии оценки знаний:**

- владение понятийным аппаратом;
- полнота, глубина и осознанность знаний;
- прочность и действенность знаний;
- аналитичность и доказательность рассуждений;
- самостоятельность, критичность мышления;
- соотнесение полученных знаний с конкретной областью будущей профессиональной деятельности.

**Критерии сформированности конкретных и обобщенных умений** (компетенции):

- опора на теоретические знания при решении профессионально ориентированной задачи;
- способность предложить решение конкретной задачи, связанной с педагогической и культурно-просветительской деятельностью;
- способность предложить альтернативное решение конкретной задачи (проблемы);
- соблюдение логики и этапов решения задачи.

**Примеры практико-ориентированных заданий**

**Задание 1.** *Прокомментируйте, о чем идет речь в следующих цитатах. В чем плюсы и минусы экспериментального метода?*

1. Душевные явления реальны, и их реальные величины могут быть определены с такой же точностью, как и физические.
2. Недостаточно обоснованные и проверенные психологические тесты могут стать причиной серьезных ошибок, которые способны причинить значительный ущерб в педагогической практике, в области профотбора, при диагностике дефектов и временных задержек психического развития.
3. Исследователь создает условия, в которых психологический факт может отчетливо выявиться, может быть изменен в направлении, желательном для него, может быть неоднократно повторен для всестороннего рассмотрения.

**Задание 2.** *В чем заключается ошибочность теории Бине-Штерна? Подтвердите конкретными примерами правильность выводов С. Л. Рубинштейна и Г. Т. Овсепяна.*

По теории Бине-Штерна, развитие наблюдения у детей проходит через несколько уровней, или стадий, сменяющихся в определенной, раз и навсегда данной последовательности: 1) стадия перечисления разрозненных предметов (от 3 до 7 лет); 2) стадия описания: дается характеристика предметов, указываются некоторые связи между ними; 3) стадия интерпретации: воспринимается картина в целом, вскрываются связи и отношения.

При проверке этой теории советские психологи (С. Л. Рубинштейн, Г. Т. Овсепян) пришли к выводу, что указанные уровни нельзя соотносить с возрастом детей. В

зависимости от содержания воспринимаемого дети одного и того же возраста могут оказаться на разных стадиях наблюдения, так же как и дети разных возрастов могут оказаться на одной и той же стадии.

**Задание 3.** *Составьте личный план развития по предложенной схеме.*

Чтобы составить личный план развития, надо высказать собственное отношение к четырем основным сферам жизни человека, отвечая на вопросы.

1. Деятельность – обучение в вузе и самореализация личности студента.

– Хорошо ли я представляю выбранную специальность?
– Помогает ли мне обучение в вузе при достижении жизненных целей?
– Какую работу я хотел бы выполнять по окончанию вуза?
– Что мной руководит и подталкивает к получению знаний сейчас?
– А через пять лет?
– Что может убедить меня, будто моя будущая работа будет отвечать моим личным требованиям.

2. Человеческие отношения – в семье, вузе, в общении с друзьями.

– Искренне ли я интересуюсь мнением и точкой зрения других людей?
– Интересуют ли меня чужие заботы и проблемы?
– Умею ли я слушать?
– Навязываю ли я другим свои мнения и свои мысли?
– Умею ли я ценить людей, с которыми общаюсь?

3. Здоровье – психофизическое состояние.

– Каково мое самочувствие?
– Соблюдаю ли я режим дня, режим труда и отдыха?
– Занимаюсь ли я спортом?
– Каков мой вес (масса тела)?
– Достаточно ли я сплю?
– Забочусь ли я о своем теле?
– Какие меры я могу предпринять для улучшения своего физического состояния?

1. Душевный комфорт – психическое состояние.

– Занимаюсь ли я саморазвитием?
– Стремлюсь ли я быть хорошо информированным? В чем?
– Посещаю ли я выставки, концерты, театры?
– Есть ли у меня какое-либо хобби?
– Умею ли я владеть собой, своими эмоциями и состояниями?
– Достаточно ли развита моя воля?
– Что я могу делать для душевного комфорта?

**Задание 4.** *Опишите детально поведение такого человека в качестве лидера формальной реальной маленькой группы.*

Э. Фромм выделил среди характерных человеческих ориентаций «эксплуататорскую». Одна из ее особенностей состоит в том, что «символом этой ориентации, кажется, может служить «придирчивая гримаса, которая часто бывает отличительной особенностью таких людей. Их отношения к людям окрашенное враждебностью и манипуляцией. Каждый человек рассматривается как объект эксплуатации и оценивается ее полезность.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения и http://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-70 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета.

**Разработчик:**

Федорова Ю.А., к.п.н., доцент каф.общей и педагогической психологии БГПУ им. М. Акмуллы

**Эксперты:**

Внешний – Хахлова О.Н., к.п.н., доцент БашГУ
Внутренний – Фаттахова Г.Р., к.психол.н. доцент каф.общей и педагогической психологии БГПУ им. М. Акмуллы

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.01.02 Педагогика

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является *(развитие, формирование ...)*:

- формирование общепрофессиональных компетенций:

Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

- индикаторы достижения:

– разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (ОПК-2.1);

– проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся (ОПК-2.2);

– осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов (ОПК-2.3);

Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);

- индикаторы достижения:

– осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся (ОПК-5.1);

– осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности (ОПК-5.2);

– выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса (ОПК-5.3);

Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

- индикаторы достижения:

– осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся (ОПК-6.1);

– применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся (ОПК-6.2);

– знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания (ОПК-6.3*);

– умеет применять психолого-педагогические методы диагностики для определения показателей уровня и динамики развития обучающихся (ОПК-6.4*);

– владеет технологиями проектирования психологически безопасной и комфортной образовательной среды, профилактики различных форм насилия в школе (ОПК-6.5*);

Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);

- индикаторы достижения:

– взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося (ОПК-7.1);

– взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума (ОПК-7.2);

– взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др. (ОПК-7.3);

Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК- 8);

- индикаторы достижения:

– применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области (ОПК-8.1);

– проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса (ОПК-8.2);

- формирование профессиональных компетенций:

Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения:

Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ПК-3.1

Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности ПК-3.2

Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения ПК-3.3

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Педагогика» относится к Комплексному модулю «Психолого-педагогический модуль».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– принципы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с ФГОС общего образования;

– основы психологической и педагогической диагностики, специальные методы и технологии, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися;

– психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания;

– закономерности и принципы взаимодействия субъектов образовательных отношений;

– закономерности возрастного развития личности, принципы построения развивающего образовательного процесса на ступенях образования, нормы, правила и средства проектирования и реализации педагогической деятельности;

– психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

**Уметь:**

– разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;

– осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов;

– осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;

– осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности;

– проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся;

– применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся;

– применять психолого-педагогические методы диагностики для определения показателей уровня и динамики развития обучающихся;

– взаимодействовать с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося;

– взаимодействовать с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.;

– проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса;

– использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности;

– выявлять и использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

**Владеть:**

– навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;

– навыками выявления и корректировки трудностей в обучении, разработки предложений по совершенствованию образовательного процесса;

– способами отбора психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;

– технологиями проектирования психологически безопасной и комфортной образовательной среды, профилактики различных форм насилия в школе;

– способами взаимодействия со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.

– способами взаимодействия с участниками образовательного процесса по вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося;

– методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;

– способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);

– методами создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных образовательных результатов.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Общая педагогика | **Часть I. Введение в педагогическую деятельность**. Педагогическая наука и междисциплинарные исследования в образовании как основа педагогической деятельности. Структура и особенности педагогической деятельности. Специфика педагогической деятельности на различных этапах. Проблемы осуществления педагогической деятельности на современном этапе.<br>**Часть II. История образования и педагогической мысли.** Истоки происхождения педагогики и этапы ее развития. Развитие отечественной педагогики.<br>**Сущность целостного педагогического процесса.** Понятие целостного педагогического процесса. Закономерности и принципы целостного педагогического процесса. Педагогическая деятельность. Понятие «педагогическая технология». Классификация педагогических технологий (Г.К.Селевко, М.М.Левина). Педагогическая техника. Воспитательный процесс как часть целостного педагогического процесса. Сущность воспитательного процесса. Педагогическая поддержка и сопровождение. Учебный процесс как часть целостного педагогического процесса. Дидактика как наука о сущности и закономерностях учебного процесса. Сущность процесса обучения. Содержание целостного педагогического процесса. Научные основы определения содержания образования и воспитания.<br>**Управление функционированием и развитием образовательных систем и учреждений.** Педагогическое управление и менеджмент в образовании. Основные функции управления. Основные принципы управления педагогическими системами. Школа как объект управления. Теория и практика управления образованием. Мониторинг |

| | | |
|---|---|---|
| | | как составная часть управления образованием. |
| 2. | Теория и практика обучения | **Предмет и задачи теории обучения (дидактики).** Понятие “дидактика”. Исторические этапы развития дидактики. Соотношение понятий «образование», «обучение». Функции образования и функции обучения. Предмет дидактики. Методологические основания дидактики. Задачи дидактики.<br>**Закономерности и принципы образовательного процесса.** Законы в дидактике. Специфика дидактических закономерностей. Принципы обучения. Классификация принципов обучения<br>**Цели и содержание образования как фундамент базовой культуры личности**. Цели образования. Определение и структура содержания образования. Отбор содержания образования. Учебник и его дидактическая характеристика. Формирование содержания образования на основе различных дидактических теорий.<br>**Компетентностный подход как основа построения содержания и стандартов современного образования**. Соотношение понятий «компетенция» и «компетентность». Ключевые компетенции и их структура. Образовательные компетенции.<br>**Методы обучения как сотворчество учителя и ученика**. Педагогическое творчество и педагогическое сотрудничество. Сущность и определение метода обучения. Классификация методов обучения. Современные методы обучения.<br>**Организационные формы обучения**. Трактовки понятия «организационные формы обучения». Классификация форм обучения. Урок как основная форма организации процесса обучения.<br>**Образовательные коммуникации в инновационном образовательном процесс**е. Инновационные образовательные процессы. Информатизация образовательного процесса. Образовательные коммуникации. Принципы развития образовательных коммуникаций. Понятие «цифровая трансформация образования». Персонализация образования.<br>**Развитие дидактических систем в различные исторические эпохи.** Становление дидактики в эпоху Античности. Дидактика эпохи Средневековья. Дидактические теории и системы эпохи Просвещения. Дидактические новации XIX — начала XX века и классические авторские дидактические системы.<br>**Дидактические направления современного образования.** Программированное обучение. Основные формы программированного обучения (линейное, разветвленное, смешанное). Теория поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина. Обучающая программа. Обсервационное обучение. Теория социального научения А. Бандуры. Проектное обучение. Проблемное обучение. Цифровые технологии, влияющие на трансформацию образовательного процесса. Смешанное обучение. Специфика дистанционного учебного занятия. |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Международные сопоставительные исследования качества образования** (включая исследования PISA, TIMSS, PIRLS, TALIS).<br>**Частные возрастные дидактики.** Особенности организации обучения детей дошкольного возраста. Принципы дошкольной дидактики. Дидактическая система М. Монтессори.<br>Формирование учебной деятельности младших школьников. Развивающее обучение в начальной школе по системе Л. В. Занкова. Концепция развивающего обучения В. В. Давыдова и Д. Б. Эльконина. |
| 3. | Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов | **Инструменты оценки качества общего образования**. Оценка как механизм диалога и саморазвития: открытость и прозрачность. Психологические основания современных систем оценки результатов обучения. Различение диагностики и проверки образовательных результатов обучающихся.<br>**Оценка и методы формирования метапредметных образовательных результатов.** Встроенное в урок наблюдение. Метод экспертных оценок. Экспертная оценка действий обучающихся при групповых формах проектирования. Оценочные инструменты и процедуры: требования к разработке, описание, использование.<br>**Мониторинг сформированности предметных и метапредметных образовательных результатов**. Связь универсальных учебных действий с учебными предметами. Методики оценки сформированности метапредметных образовательных результатов.<br>**Формирующее оценивание.** Подходы к формирующему оцениванию. Принципы формирующего оценивания. Обратная связь от учителя и использование самооценки. Развитие умения учиться. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

**Раздел 1.** Общая педагогика.

Часть I.

Тема 1. Педагогика как наука и учебный предмет. Введение в профессию и педагогическую деятельность.

Часть II.

Тема 2. Генезис образования и педагогики и основные этапы их развития. Сущность целостного педагогического процесса в современной педагогике.

**Раздел 2.** Теория и практика обучения.

Тема 3. Дидактика как наука о теории и практике обучения.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

**Раздел 1.** Общая педагогика.

Часть I.

Тема 1: Общая характеристика педагогической профессии.

Вопросы для обсуждения:

1. Смысл педагогической профессии учителя.

2. Особенности педагогической профессии.
3. Профессионально-педагогическая пригодность.
4. Профессиональный стандарт педагога.
5. Профессиональная культура и нормы профессиональной этики педагога.
6. Основы профессионального педагогического самообразования.

Тема 2: Педагогическая деятельность: ее сущность и ценностные характеристики.
Вопросы для обсуждения:
1. Понятие о педагогической деятельности.
2. Особенности педагогической деятельности.
3. Компонентная структура педагогической деятельности.
4. Функционально-поэтапная структура педагогической деятельности учителя.
5. Специфика педагогической деятельности на различных этапах развития образования.
6. Проблемы осуществления педагогической деятельности на современном этапе.

Тема 3: Педагогическая наука и междисциплинарные исследования в образовании как основа педагогической деятельности.
Вопросы для обсуждения**:**
1. Педагогика как наука об образовании человека.
2. Объект и предмет педагогики как науки.
3. Место общей педагогики в системе научных педагогических дисциплин.
4. Задачи общей педагогики.
5. Актуальные проблемы современной педагогики.
6. Методология и методы педагогических исследований.

Часть II.
Тема 4: Становление педагогики как науки.
Вопросы для обсуждения:
1. Основные этапы развития образования и педагогической мысли в донаучный период.
2. Зарождение и развитие идеи всестороннего и гармоничного развития личности в эпохи античности и Возрождения.
3. Предпосылки выделения педагогики как самостоятельной науки на стыке эпох Возрождения и Нового времени.
4. Я.А. Коменский как основоположник научной педагогики, его мировоззрение и деятельность.
5. Педагогическая система Я.А. Коменского.
6. Я.А. Коменский как типичный представитель традиционной парадигмы образования.

Тема 5: Становление и практика реализации идеи естественного свободного воспитания.
Вопросы для обсуждения:
1. Теория воспитания джентльмена Д.Локка как типичного представителя английской буржуазной педагогики.
2. Теория естественного свободного воспитания Ж.-Ж. Руссо как представителя демократического направления французского Просвещения.
3. Практика реализации свободного воспитания в Яснополянской школе Л.Н. Толстого.
4. Экспериментальная деятельность К.Н. Вентцеля по реализации идей свободного воспитания.

5. Реализация идеи естественного свободного воспитания в вальдорфской школе Р. Штейнера.

6. Методика сенсорного воспитания в дошкольном образовании М.Монтессори как реализация идеи свободного воспитания Ж.Ж. Руссо.

Тема 6: Становление и развитие идей воспитывающего и развивающего обучения в западноевропейской и отечественной педагогике.

Вопросы для обсуждения:

1. Становление идей воспитывающего и развивающего обучения в теории элементарного образования И.Г. Песталоцци.

2. Теория воспитывающего обучения И.Ф. Гербарта. Выделение дидактики как самостоятельной науки.

3. Дидактика развивающего обучения Ф.В.А. Дистервега.

4. Идеи воспитывающего и развивающего обучения в научной педагогике К.Д. Ушинского.

5. Идеи воспитывающего и развивающего обучения в советской педагогике.

6. Особенности воспитывающего и развивающего обучения в современной педагогике.

Тема 7. Идеи трудового и коллективистского воспитания в истории педагогики.

Вопросы для обсуждения:

1. Демокрит о необходимости приучения ребенка к труду в процессе воспитания.

2. К.Д. Ушинский о значении труда в психическом и умственном развитии школьника.

3. Идея Т.Мора о соединении обучения с производительным трудом и ее реализация в практике образования Р. Оуэна, И.Г. Песталоцци, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинского.

4. Н.К. Крупская о трудовом и политехническом воспитании, и воспитании в коллективе как основе советской педагогики.

5. Теория воспитания в коллективе и через коллектив А.С. Макаренко.

6. Развитие идей А.С. Макаренко в гуманистической педагогике В.А. Сухомлинского и на современном этапе.

Тема 8. Сущность целостного педагогического процесса.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о целостном педагогическом процессе.

2. Закономерности и принципы целостного педагогического процесса.

3. Воспитание и обучение как составные части целостного педагогического процесса.

4. Педагогическая техника. А.С. Макаренко о мастерстве и педагогической технике учителя.

5. Понятие «педагогическая технология». Классификация педагогических технологий (Г.К.Селевко, М.М.Левина).

6. Содержание целостного педагогического процесса.

Тема 9. Управление функционированием и развитием образовательных систем и учреждений.

Вопросы для обсуждения:

1. Педагогическое управление и менеджмент в образовании.

2. Основные функции управления.

3. Основные принципы управления педагогическими системами.

4. Школа как объект управления.

5. Теория и практика управления образованием.
6. Мониторинг как составная часть управления образованием.

**Раздел 2.** Теория и практика обучения.
Тема 1. Дидактика как наука о теории обучения.
Вопросы для обсуждения:
1. Понятие о дидактике.
2. Исторические этапы развития дидактики.
3. Предмет дидактики как науки.
4. Функции образования и функции обучения.
5. Методологические основания дидактики.
6. Задачи дидактики.

Тема 2. Сущность процесса обучения.
Вопросы для обсуждения:
1. Понятие о сущности процесса обучения.
2. Теоретическая модель процесса обучения.
3. Общая характеристика сущностных сторон процесса обучения.
4. Законы и закономерности процесса обучения.
5. Принципы обучения и их классификация.
6. Взаимосвязь закономерностей и принципов обучения.

Тема 3. Цель как системообразующий компонент процесса обучения.
Вопросы для обсуждения:
1. Понятие о цели образования. Виды целей.
2. Понятие о таксономии целей обучения.
3. Триединая дидактическая цель обучения. Взаимосвязь цели и задач обучения.
4. Таксономия целей Б.Блума в когнитивной сфере. Уровни усвоения.
5. Целеполагание. Способы постановки цели.
6. Общая характеристика постановки цели через конечный результат, выраженный в действиях обучающихся.

Тема 4. Содержание образования как фундамент базовой культуры личности.
Вопросы для обсуждения:
1. Понятие о содержании образования и его структура.
2. Принципы отбора содержания образования.
3. Требования к содержанию образования в Федеральном государственном образовательном стандарте.
4. Виды и типы учебных программ.
5. Базисный учебный план и его структура.
6. Учебник и его дидактическая характеристика.
7. Формирование содержания образования на основе различных дидактических теорий.

Тема 5. Компетентностный подход как основа построения содержания и стандартов современного образования.
Вопросы для обсуждения:
1. Соотношение понятий «компетенция» и «компетентность».
2. Становление компетентностного подхода в истории педагогики.
3. Структура профессиональной компетентности.
4. Ключевые компетенции и их структура.
5. Образовательные компетенции.

Тема 6. Методы обучения как сотворчество учителя и ученика.

Вопросы для обсуждения:

1. Педагогическое творчество и педагогическое сотрудничество.
2. Сущность и определение метода обучения. Взаимосвязь метода и приемов обучения.
3. Генезис методов обучения в истории образования.
4. Классификация методов обучения и их общая характеристика.
5. Современные методы обучения.
6. Отбор методов обучения.

Тема 7. Организационные формы обучения и формы организации обучения.

Вопросы для обсуждения:

1. Трактовка понятий «организационные формы обучения» и формы организации обучения.
2. Генезис форм организации обучения в истории педагогики.
3. Классификация организационных форм обучения.
4. Урок как основная организационная форма обучения. Требования к современному уроку.
5. Типы и структура уроков. Виды уроков.
6. Алгоритм подготовки учителя к уроку.

Тема 8. Образовательные коммуникации в инновационном образовательном процессе.

Вопросы для обсуждения:

1. Инновационные образовательные процессы.
2. Информатизация образовательного процесса.
3. Образовательные коммуникации.
4. Принципы развития образовательных коммуникаций.
5. Понятие «цифровая трансформация образования».
6. Персонализация образования.

Тема 9. Современные концепции и технологии обучения.

Вопросы для обсуждения:

1. Предпосылки возникновения современных концепций и технологий обучения.
2. Программированное обучение. Основные формы программированного обучения (линейное, разветвленное, смешанное).
3. Теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина. Обучающая программа.
4. Обсервационное обучение. Теория социального научения А. Бандуры. Проектное обучение. Проблемное обучение.
5. Современные концепции и технологии развивающего обучения.
6. Цифровые технологии, влияющие на трансформацию образовательного процесса. Смешанное обучение. Специфика дистанционного учебного занятия.

**Раздел 3.** Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов.

Тема 1. Инструменты оценки качества общего образования (4 ч.).

Вопросы для обсуждения:

1. Оценка как механизм диалога и саморазвития: открытость и прозрачность.
2. Психологические основания современных систем оценки результатов обучения.
3. Различение диагностики и проверки образовательных результатов обучающихся.

Тема 2. Оценка и методы формирования метапредметных образовательных результатов (4 ч.).

Вопросы для обсуждения:

1. Встроенное в урок наблюдение.
2. Метод экспертных оценок.
3. Экспертная оценка действий обучающихся при групповых формах проектирования.
4. Оценочные инструменты и процедуры: требования к разработке, описание, использование.

Тема 3. Мониторинг сформированности предметных и метапредметных образовательных результатов (4 ч.).

Вопросы для обсуждения:

1. Связь универсальных учебных действий с учебными предметами.
2. Методики оценки сформированности метапредметных образовательных результатов.

Тема 4. Формирующее оценивание (4 ч.).

Вопросы для обсуждения:

1. Подходы к формирующему оцениванию.
2. Принципы формирующего оценивания.
3. Обратная связь от учителя и использование самооценки.
4. Развитие умения учиться.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Общая педагогика Часть I. | 1. Педагогическое мастерство и его значение. Основы профессионально-личностного саморазвития педагога. |
| | | 2. Элементы актерского и режиссерского мастерства в педагогической деятельности. |
| | | 3. Культура и техника речи учителя, основы педагогической коммуникации. |
| | | 4. Мастерство педагога в управлении собой, основы техники саморегуляции. |
| | | 5. Культура внешнего вида учителя. |
| 2. | Теория и практика обучения | 1. Целеполагание. Способы постановки целей обучения. |
| | | 2. Отбор содержания образования. |
| | | 3. Отбор методов и средств обучения. |
| | | 4. Отбор форм организации учебной деятельности. |
| | | 5. Анализ и выбор технологии обучения. |
| | | 6. Разработка модели урока. |
| | | 7. Анализ и оценка качества урока. |
| | | 8. Международные сопоставительные исследования качества образования. Исследования PISA, TIMSS, PIRLS, TALIS. |
| 3. | Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов | 1. Оценка как механизм диалога и саморазвития. Диагностики и проверки образовательных результатов обучающихся. |
| | | 2. Встроенное в урок наблюдение. Метод экспертных оценок. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Оценочные инструменты и процедуры: требования к разработке, описание, использование. |
| | | 3. Методики оценки сформированности метапредметных образовательных результатов. |
| | | 4. Подходы к формирующему оцениванию. Приемы и методы формирующего оценивания. Обратная связь от учителя и использование самооценки. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

| № | Раздел / Тема | Задание | Вид проверки |
|---|---|---|---|
| 1. | **Общая педагогика.** **<u>Часть I.</u>** <u>Тема 1.</u> Общая характеристика педагогической профессии. | *1. Письменная работа:* составить конспект и/или создать видеопрезентацию (Power Point) на тему «Место и роль педагогической профессии в современном обществе и образовании». | Конспект /видео-презентация |
| | | *2. Диагностическая работа*: построить *диаграмму* профессионально-личностных качеств студента – будущего учителя. | *Диаграмма* профессионально-личностных качеств студента как будущего учителя. |
| | | 3. *Проектная работа:* Разработать авторский проект педагогических заповедей на основе тезисов и цитат о личности учителя-профессионала. | *Проект* педагогических Заповедей. |
| | | 4. *Творческая работа:* провести микроисследование актуальных вопросов подготовки современного педагога, подготовить отчет и выступление с презентацией на *коллоквиуме.* | *Отчет* о результатах педагогического микроисследования актуальных вопросов подготовки современного учителя. |
| | <u>Тема 2.</u> Педагогическая деятельность: ее сущность и ценностные характеристики. | 1. *Проектная работа:* сконструировать логико-смысловую *модель* «Учитель как субъект педагогической деятельности» - ориентир профессионально-личностного развития будущего педагога. | Логико-смысловая *модель* (или схема) и краткий план-конспект к ней. |
| | | 2. *Творческая работа:* написать *эссе*, отражающее педагогическую позицию учителя-мастера (из опыта педагогов-новаторов). | *Эссе* о педагогической деятельности учителя-мастера. |
| | <u>Тема 3</u>: Педагогическая наука и междисциплинарные исследования в образовании как основа педагогической деятельности. | 1. Аналитическая работа. На основе анализа объекта, предмета, цели, задач, методов исследования определите характерные особенности педагогики как науки, выделите ее функции. Сформулируйте тему междисциплинарного исследования в образовании. | Структурно-функциональный анализ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Часть II.** | | |
| | Тема 4. Становление педагогики как науки. | На основе анализа «Великой дидактики» Я.А. Коменского разработайте по предложенной схеме модель его педагогической системы. Обоснуйте, какую парадигму образования представляет педагогическая система Я.А. Коменского. | Модель педагогической системы Я.А. Коменского с обоснованием представленной им парадигмы образования. |
| | Тема 5. Становление и практика реализации идеи естественного свободного воспитания. | На основе анализа теории и практики свободного воспитания и выделения его характерных черт, определите парадигму образования, которую она реализует. | Письменный анализ или электронная презентация характерных особенностей свободного воспитания с обоснованием парадигмы образования, которую оно представляет. |
| | Тема 6. Становление и развитие идей воспитывающего и развивающего обучения в западноевропейской и отечественной педагогике. | Идея развивающего обучения «…была великим открытием Песталоцци, открытием, которое принесло и приносит человечеству более пользы, чем открытие Америки». К.Д. Ушинский.<br>Напишите эссе с представлением Вашего понимания этой крылатой фразы выдающегося русского педагога о пользе идеи развивающего обучения. Насколько с Вашей точки зрения К.Д. Ушинский был прав? | Эссе. |
| | Тема 7. Идеи трудового и коллективистского воспитания в истории педагогики. | На основе анализа теории воспитания в коллективе и через коллектив А.С. Макаренко выделите кластер взаимосвязанных законов и принципов коллективистского воспитания. Обоснуйте, почему ЮНЕСКО назвала А.С. Макаренко среди четырех наиболее выдающихся педагогов XX столетия? | Кластер взаимосвязанных законов и принципов коллективистского воспитания. |
| | Тема 8. Сущность целостного педагогического процесса. | Определите законы и принципы целостного педагогического процесса, Представьте их в таблице. | Таблица законов и принципов целостного педагогического процесса. |
| | Тема 9. Управление функционированием и развитием образовательных | Проанализируйте Закон Российской Федерации «Об образовании» 2012 г. и выпишите основные статьи, касающиеся управления | Конспект. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | систем и учреждений. | образовательными учреждениями. | |
| 2 | **Теория и практика обучения.**<br>Тема 1. Предмет и задачи дидактики. | 1. Представьте в виде кластера понятийно-категориальных аппарат дидактики<br>2. Составьте словарь определений категорий и понятий, вошедших в Ваш кластер.<br>3. Обоснуйте свой подход к составлению кластера. | 1.Составление словаря дидактических терминов<br>2.Разработка кластера понятий |
| | Тема 2. Закономерности и принципы образовательного процесса. | 1. На основе анализа процесса обучения разработайте логико – смысловую модель о закономерностях, принципах и движущих силах целостного процесса обучения. | Логико-смысловая модель |
| | Тема 3/4. Цели и содержание образования как фундамент базовой культуры личности. | 1. Просмотрите видео урок. Определите способ целеполагания. Выделите категории учебных целей в когнитивной деятельности (по Б. Блуму). Выявите глаголы, с помощью которых формулировались конкретные учебные результаты в когнитивной области. | Анализ видео-урока по целеполаганию |
| | Тема 5. Компетентностный подход как основа построения содержания и стандартов современного образования. | 1. Составьте фрагмент рабочей программы для небольшой темы или раздела выбранного вами учебного курса и класса.<br>2. Опишите основные элементы программы: смысл, цели, задачи, развиваемые способности обучающихся, основные виды их деятельности, технологии, формы и методы обучения. | Фрагмент рабочей программы |
| | Тема 6. Методы обучения как сотворчество учителя и ученика. | 1. Опишите основные методы обучения, которые позволяют выстраивать развивающие учебные ситуации, благоприятные для развития способностей обучающихся в современной цифровой среде. | Таблица «Методы обучения» |
| | Тема 7. Организационные формы обучения и формы организации обучения. | 1. Просмотр видео урока. Определить тип и структуру урока,<br>2. Какие формы организации обучения использует учитель на уроке? | Анализ видео-урока |
| | Тема 8. Образовательные коммуникации в инновационном образовательном процессе. | 1. Разработайте задания, предусматривающие разные виды деятельности по определенной теме для самостоятельной работы обучающихся, находящихся на дистанционном обучении. | Разработка задания |
| | Тема 9. | 1. Проанализируйте современные | Анализ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Современные концепции и технологии обучения. | технологии об чения. Определите концептуальную основу технологии, обоснуйте взаимосвязь концепции и реализующей ее технологии. | концептуальной основы выбранной технологии обучения. |
| 3. | **Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов.** | 1. Написать краткие опорные конспекты к лабораторным занятиям.<br>2. Построить на основе конспектов логико-смысловые схемы.<br>3. Составить глоссарий. | Опорный конспект<br><br>Логико-смысловые схемы<br>Глоссарий |

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:


1. История педагогики и образования [Текст]: учеб. для академ. бакалавриата / МПГУ; под общ. ред. А.И. Пискунова. - 4-е изд.; перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2014. – УМО
2. Педагогика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А.П. Тряпициной. – СПб.: Питер, 2017. 304 с. – С 93-119.
3. Самылкина, Н. Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие / Н. Самылкина. — М.: "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2020. — 175 с. — 978-5-00101-801-8Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151585
4. Сытина, Н. С. Теория и технологии обучения : решение профессиональных задач : учеб. пособие / Н. С. Сытина ; МИНОБРНАУКИ России, ГОУ ВПО

БГПУ им. М. Акмуллы. - Уфа: БГПУ, 2011.
5. Хрестоматия по теории и технологиям обучения [Электронный ресурс]: — Электрон. дан. — БГПУ имени М. Акмуллы (Башкирский государственный педагогический университет им.М. Акмуллы), 2003. — 188 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42318 — Загл. с экрана.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных занятий необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук, экран), точка доступа Интернет; мобильная мебель для организации работы в малых группах (3-4 чел.).

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Дисциплина «Педагогика» входит в психолого-педагогический модуль и обеспечивает базовую профессиональную подготовку будущего учителя. Дисциплина включает в себя три основных раздела «Общая педагогика», «Теория и практика обучения» и «Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов». В разделе «Общая педагогика» во втором семестре рассматриваются вопросы введения студентов в педагогическую деятельность, формируются основы профессионального саморазвития, исследуется генезис и современное состояние педагогики как науки, сущность целостного педагогического процесса и управление образовательными системами и учреждениями. «Общая педагогика» выполняет пропедевтическую, ориентировочную функцию на начальном этапе обучения первокурсников педагогических вузов и продолжается в третьем семестре для создания теоретической основы изучения следующей дисциплины «Теория и практика обучения» и отработки профессиональных умений по педагогической диагностике образовательных результатов.

Изучение «Педагогики» направлено на формирование у студентов представления о сущности и особенностях педагогической деятельности, о роли различных факторов в профессионально-личностном становлении педагога, основах общей и профессиональной культуры учителя, об основных этапах становления и развития образования и логике развития ведущих педагогических идей в истории педагогики, овладение теорией и практикой обучения и педагогической диагностике образовательных результатов, а также должно обеспечить овладение профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья.

Содержание курса построено на основе системно-структурного и системно-интегративного подходов к рассмотрению педагогической деятельности, педагогических явлений, педагогической культуры.

Студентам рекомендуется изучить основополагающие нормативные документы: Закон «Об утверждении Федеральной программы развития образования», Закон «Об образовании», Федеральные государственные стандарты образования, «Национальную доктрину развития Российского образования», «Профессиональный стандарт педагога» и др.

Необходимо рассмотреть специфику обучения студентов в педагогическом вузе, изучить Устав Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. Важно дать информацию студентам о том, где располагаются основные подразделения вуза, какие выполняют функции, к кому из руководителей следует обращаться по тем или иным вопросам. Необходимо разъяснить студентам содержание основной образовательной программы и реализацию программы по годам обучения, познакомить с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки выпускника вуза.

При отработке на лабораторных занятиях основ профессионального саморазвития важным фактором успешности работы будущего педагога является развитие его профессионально-значимых качеств. Необходимо обратить внимание студентов на то, что среди широкого ряда качеств необходимых учителю важно развивать приоритетные профессионально-значимые качества: эмоционально-коммуникативное взаимодействие, организаторские умения, ценностные ориентации, саморазвитие личности. Целесообразно подчеркнуть, что важным элементом образовательного процесса является самообразовательная деятельность студентов. Одним из существенных элементов самообразовательной деятельности является умение добывать информацию помимо учебных занятий. Поток информации неустанно растёт, поэтому с первых дней обучения в вузе важно познакомить студентов с методикой поиска литературы в Интернете. Эффективность полученной информации зависит от восприятия и переработки информации, то есть важно научить студентов как эффективно читать и понимать прочитанный текст.

Самообразование студентов становится возможным, если их научить технике личной работы. Центральным вопросом в этой проблеме является умение правильно распределять свое время. В связи с этим рекомендуется познакомить студентов с принципами и правилами планирования времени, обратив внимание на систему планирования времени, включающую долгосрочные, среднесрочные, текущие цели. Важно познакомить студентов с организационными принципами распорядка дня, умением составлять индивидуальной стиль деятельности, учитывая собственный график работоспособности.

Второй раздел дисциплины «Теория и практика обучения» предусматривает использование разнообразных организационных форм и методов обучения, основанных на активизации познавательной деятельности студентов, их самостоятельности, а также связи теории и практики. Предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных педагогических ситуаций (кейс-технологии), учебные дискуссии, технологии кооперативного обучения, развития критического мышления, рефлексивные технологии).

Эти технологии в сочетании с внеаудиторной работой решают задачи формирования и развития профессиональных умений и навыков обучающихся, как основы профессиональной компетентности в сфере образования. В рамках курса могут быть предусмотрены встречи с представителями государственных и общественных организаций, мастер-классы педагогов и специалистов.

На лекционных занятиях раскрываются узловые теоретические вопросы педагогики, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым педагогическим проблемам и основные пути их решения. Они призваны пробудить интерес студентов к научной и профессиональной деятельности, к возможностям реализации собственных творческих способностей.

Практические занятия направлены преимущественно на формирование педагогических знаний, на отработку общепедагогических умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Практические задания, используемые на занятиях, имеют целью разработку собственного педагогического видения, подхода к решению профессионально-педагогических проблем воспитания и обучения.

Усилению практико-ориентированного характера учебного курса могут способствовать различные виды самостоятельной работы студентов, направленные на отработку умений организации и осуществления педагогического взаимодействия и решение задач самообразования.

Кроме того, самостоятельная работа студентов связана с работой по анализу педагогической литературы с целью знакомства с актуальными педагогическими проблемами.

При обучении студентов педагогическим дисциплинам целесообразно использовать методы, формы и средства обучения, элементы педагогических технологий, позволяющие моделировать будущую профессиональную деятельность, учитывать специфику приобретаемой профессии, что будет способствовать более осознанному усвоению учебного материала, развитию профессиональной мотивации и повышению качества их подготовки. К таковым относятся проблемная лекция, проблемный семинар, практико-ориентированный семинар, дискуссия, тренинг, метод проектов, видео методы и др.

В содержании раздела «Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов» отражены современные научные и методические исследования по данной проблеме. Рассмотрение программного материала предваряется определением его основной направленности, значения и актуальности.

В программе раскрывается и фиксируется внимание на новейших поисках и перспективах развития различных методик оценивания результатов обучения и

диагностике результатов обучения.

Программа раздела «Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов» реализуется в процессе проведения практических и лабораторных занятий, организации самостоятельной работы студентов, групповых, индивидуальных консультаций, собеседований в связи с подготовкой к экзамену.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены вопросами к экзамену, кейс–заданиями, практико-ориентированными заданиями, тестами.

Примерные вопросы к экзамену:

1. Педагогическая профессия, ее назначение в обществе.
2. Сущность и структура педагогической деятельности.
3. Учитель как субъект педагогической деятельности.
4. Гуманистическая природа педагогической профессии. Педагоги-гуманисты.
5. Педагогическая культура как сущностная характеристика личности педагога.
6. Педагогика как наука. Основные этапы становления и развития науки об образовании.
7. Сущность целостного педагогического процесса.
8. Образование и обучение как базовые категории дидактики, сравнительный анализ их основных функций.
9. Процессы преподавания и учения как составляющие предмета дидактики.
10. Педагогические технологии в системе дистанционного обучения.
11. Виды и особенности самостоятельной работы обучающихся в зависимости от формы организации обучения.
12. Дидактические характеристики, особенности и разновидности построения обучающей программы.
13. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Пример кейс–задания:

Кейс 1. Описание ситуации.

В школе N в 5А классе уроки проходят в смешанном режиме, то есть часть занятий проходит очно, а часть – дистанционно. Ученик 5 класса Саша справляется с выполнением заданий под руководством учителя на уроках, которые проводят в классе, работы сдает вовремя, допуская незначительные ошибки. На переменах может задержать учителя, задавая дополнительные вопросы. Однако во время дистанционных занятий Саше трудно дается выполнение школьных задач на уроке, возникают сложности при выстраивании алгоритма учебных действий, в связи с чем он не успевает вовремя сдать работы. Также Саше трудно дается выполнение домашних заданий, с которыми он вынужден справляться до ночи (вследствие чего не высыпается). Из-за перечисленных причин ученик теряет интерес и отказывается посещать дистанционные занятия и готовить домашние задания.

Задание 1. Выберите гипотезу о причине возникшей проблемы или трудности:

1. несформированность структурных компонентов учебной деятельности, неумение самостоятельно организовывать учебную деятельность;
2. неправильное воспитание в семье;
3. непонимание тем учебных предметов;
4. негативное влияние окружения ученика;
5. несформированность навыка чтения;
6. неумение работать творчески.

Задание 2. Выберите профессиональные действия:

1. следить за ходом самостоятельной работы;
2. помочь в поиске индивидуальных методов организации учебной деятельности;
3. обсудить этапы выполнения той или иной деятельности;
4. провести беседу с Сашей и его невыполнении домашнего задания;
5. вызвать родителей Саши в школу.

Задание 3. Расположите выбранные действия в порядке их правильного выполнения:

(1) обсудить этапы выполнения той или иной деятельности;
(2) помочь в поиске индивидуальных методов организации учебной деятельности;
(3) следить за ходом самостоятельной работы.

Кейс 2

Урок алгебры. Примерно за 10 минут до конца урока, учитель вызывает к доске Васю. Он должен решить пример, используя формулы, изученные на уроке. Звенит звонок. Учитель просит всех выйти из класса, а Васю остаться и решить пример. Но ученики не уходят, а обступают Васю, который стоит у доски. Звучат реплики: «Да ты, совсем тупой», «Это же элементарно» и т. д. В результате это начинает раздражать Васю, и он просит учителя, что бы она попросила остальных выйти из класса.

Учитель подходит к толпе и смотрит на доску: «Ай-ай-ай Вася. Ты даже пример не можешь правильно из учебника переписать». Ученики начинают смеяться, а Вася хватает портфель и выбегает из класса.

Задания

1. Дайте оценку действиям учителя.
2. Спрогнозируйте действия мальчика.
3. Предложите возможные пути решения.
4. Предложите свой вариант урока.

**Эталон правильного решения:**

**Ответ на первое задание:** дана оценка действиям учителя.

**Ответ на второе задание:** представлены возможные варианты действий мальчика.

**Ответ на третье задание:** предложены возможные пути решения ситуации.

**Ответ на четвертое задание:** предложен и аргументировано разъяснен собственный вариант урока.

Критерии оценки выполнения кейс–задания:

| **Критерии оценки** | **Показатели** | **Оценка** |
|---|---|---|
| логичное представление материала | Корректно проведен анализ ситуации | 2 балла |
| | Анализ ситуации проведен, но не все факторы учтены | 1 балл |
| | Анализ ситуации проведен неполно | 0 баллов |
| дана оценка действиям учителя. | Профессиональные задачи учителя сформулированы четко, корректно и аргументировано | 2 балла |
| | Профессиональные задачи учителя сформулированы, но имеются неточности и отсутствуют аргументы | 1 балл |

| | | |
|---|---|---|
| | Ответ отсутствует или аргументы не связаны с профессиональными задачами учителя | 0 баллов |
| представлены варианты возможных действий мальчика | Представлено несколько вариантов действий мальчика | 2 балла |
| | Представлен один вариант действий мальчика | 1 балл |
| | Не представлены варианты действий мальчика | 0 баллов |
| предложены возможные пути решения ситуации. | Представлено несколько вариантов решений | 2 балла |
| | Представлено один вариант решения | 1 балл |
| | Не представлен вариант решения | 0 баллов |
| предложен свой вариант урока | Предложен подробный и аргументированный вариант урока | 2 балла |
| | Вариант урока предложен без аргументации | 1 балл |
| | Вариант урока не предложен | 0 баллов |

Уровень сформированности компетенции

| **Уровни** | **Оценка в баллах** |
|---|---|
| Высокий | 8–10 баллов |
| Средний | 4–7 балла |
| Низкий | 1–3 балла |

**Примерные практико ориентированные задания**

1. Конструкторское задание «Портрет учителя как субъекта деятельности».

*Создайте наглядный образ учителя как субъекта деятельности, опираясь на универсальный алгоритм конструирования Логико-смысловой модели.* Представьте профессионально-личностные качества и свойства учителя, которые характеризуют его субъектность в действиях, поступках, поведении деятельности.

2. Модельно-прогностические задания «Модель общения»:

1) *Спроектируйте педагогическую ситуацию,* опираясь на учебно-дисциплинарную, либерально–попустительскую или демократическую модель общения, *исходя из следующих исходных условий*: «У преподавателя была особая, обидная для студентов манера обсуждать контрольные работы. Сначала раздавались тетради отличникам со словами *«…»*.

2) *Разыграйте этюд с товарищем. Обсудите возможные варианты поведения педагога.*

3. Творческое задание «Моя точка зрения»:

*Напишите эссе, изложив вашу точку зрения на педагогическую проблему*, подкрепляя ваши рассуждения аргументацией, результатами исследований, мнениями ученых, примерами исторического и личного опыта. Используйте в работе предложенный примерный план написания эссе.

4. Исследовательское задание (для участия в коллоквиуме) «Значимость моей – педагогической профессии».

*1) Продумайте вопросы и определите тип установки на будущую профессию, выбирая один из вариантов ответа на вопрос: «Что вас больше всего привлекает в работе учителя»?*

1 – интерес к школе, педагогической деятельности, к общению и работе с детьми;

2 – желание заниматься любимыми предметами, все время узнавать что-то новое;

3 – возможность получить высшее образование, общественная ценность и сложность профессии;

4 – желание сохранить круг друзей, привлекательность жизни в студенческом коллективе.

*2) определите какому* из вариантов ответа соответствует определенный тип установки на педагогическую профессию: 1 – профессионально-деловой; 2 – познавательный; 3 – социально значимый; 4 – ситуативный (случайный).

3) *ответе на вопрос, какой тип установки являются наиболее предпочтительными для профессии учителя?* (познавательный и профессионально-деловой); прокомментируйте свой ответ.

Пример практико-ориентированного задания «Профессиональные задачи учителя в организации процесса обучения»

Пользуясь профессиональным стандартом педагога сформулируйте профессиональные задачи учителя в организации процесса обучения и укажите трудовые действия, с помощью которых учитель может реализовать поставленные профессиональные задачи.

Пример практико-ориентированного заданий по разделу «Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов»

1. Представить самостоятельно разработанное задание, направленное на диагностику метапредметных образовательных результатов способом решения групповой задачи.
2. Спроектируйте задание для развития умения оценивать работу другого ученика (для этого ученикам необходимо продемонстрировать способ действия, привести необходимые аргументы).
3. Приведите пример образовательной ситуации, в которой у обучающегося будет востребовано владение компетенцией, а не только знаниями.

Критерии оценки выполнения задания:

| **Критерии оценки** | **Показатели** | **Оценка** |
|---|---|---|
| 1.Полнота и правильность формулировки **профессиональных задач** | Проведен анализ профессионального стандарта и сформулированы не менее 5 профессиональных задач | 2 балла |
| | Проведен анализ профессионального стандарта и сформулированы от 2–х до 4–х профессиональных задач | 1 балл |
| | Анализ профессионального стандарта проведен, но профессиональные задачи не сформулированы | 0 баллов |
| 2.Корректность действий учителя, с помощью которых он добивается выполнения указанных задач | Профессиональные задачи учителя сформулированы четко, корректно и аргументировано | 2 балла |
| | Профессиональные задачи учителя сформулированы, но имеются неточности и отсутствуют аргументы | 1 балл |
| | Ответ отсутствует или аргументы не связаны с профессиональными задачами учителя | 0 баллов |
| 3. Оформление работы в соответствии с профессиональным стандартом педагога | Представлена вся последовательность профессиональных действий учителя | 2 балла |
| | Последовательность профессиональных действий учителя представлена частично | 1 балл |
| | Пропущены ключевые действия при формулировании профессиональных задач учителя | 0 баллов |

Уровень сформированности компетенции

| **Уровни** | **Оценка в баллах** |
|---|---|
| Высокий | 5–6 баллов |
| Средний | 3–4 балла |
| Низкий | 1–2 балла |

**Примерные тестовые задания**

Раздел «Общая педагогика»

(на выбор одного ответа / двух и более ответов из нескольких предложенных)

**Высшим уровнем профессиональной пригодности педагога является:**

~ наличие общих способностей
= педагогическое призвание
~ наличие специальных способностей
~ наличие у педагога профессионально-педагогических намерений, интереса к профессии.

**Вид трудовой деятельности, содержанием и целью которой является создание условий для становления и развития личности другого человека, называется:**

~ образовательной деятельностью
~ педагогической квалификацией
= педагогической профессией
~ образованием.

**Государственная политика в области образования основывается на следующих принципах:**

= гуманистический характер образования
= общедоступность образования
~ равенство светского и религиозного образования
= единство федерального образовательного пространства

**Преподавание - это педагогическая деятельность, направленная на:**

~ решение задач формирования у учащихся отношений к природе, к предметам и явлениям окружающего мира, к себе
~ организацию воспитательной среды и управление различными видами деятельности воспитанников
= управление познавательной деятельностью учащихся
~ решение задач формирования у учащихся отношений к обществу, к труду, людям, учению

**Теоретическая разработка и практическая реализация проблемы развивающего обучения принадлежит:**

~ И.И.Бецкому, Н.И.Новикову, И.Ф.Гербарту
~ Ж.-Ж.Руссо, Л.Н.Толстому, М.Монтессори
= И.Г.Песталоцци, Ф.В.А.Дистервегу, К.Д.Ушинскому
~ Я.А.Коменскому, В.Г.Белинскому, П.П.Блонскому

Раздел «Теория и практика обучения»

(на выбор одного ответа / двух и более ответов из нескольких предложенных):

**Технология проблемного обучения включает:**

= психологическую и педагогическую ситуации
~ психологическую ситуацию
~ педагогическую ситуацию
~ нет правильного ответа

**Технология модульного обучения является направлением:**

= индивидуализированного обучения
~ программированного обучения
~ дифференцированного обучения
~ проблемного обучения

**В состав обучающего модуля входят:**

= учебная цель, банк информации, методическое руководство по достижению целей, практические занятия, контрольная работа в соответствии с целями модуля
~ учебная цель, методическое руководство по достижению целей, практические занятия, контрольная работа в соответствии с целями модуля
~учебная цель, банк информации, практические занятия, контрольная работа в

соответствии с целями модуля
~ учебная цель, банк информации, методическое руководство по достижению целей, контрольная работа в соответствии с целями модуля

**Выделите положительные характеристики «программированного» обучения:**

= материал изучается порциями
= индивидуальный подход к каждому ученику
= возможность передачи знаний большому количеству учащихся
= каждый учащийся обучается в удобном для него темпе
~ самостоятельный поиск учащимся нужного ему материала
~ усвоение большего объема информации за меньшее время
~ учащийся сам выбирает необходимые ему знания
~ возможность учащихся проявлять свои творческие способности

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

| Код и наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК) | Шкала оценивания | | | |
|---|---|---|---|---|
| | «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
| | «зачтено» | | | «не зачтено» |
| ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики<br>ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской | Демонстрирует способность грамотно и безошибочно осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики, не испытывает затруднений.<br>Хорошо | Демонстрирует способность грамотно осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики, испытывает незначительные затруднения, которые легко исправляет.<br>В целом | Демонстрирует способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики не всегда грамотно, испытывает затруднения, которые не всегда исправляет самостоятельно<br>Не всегда | Не демонстрирует способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики, испытывает затруднения, которые не исправляет даже после дополнительных вопросов.<br>Не понимает и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. | понимает и умеет грамотно объяснить сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. | понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства, хотя иногда испытывает незначительные затруднения, которые легко исправляет. | правильно понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства, допускает ошибки, которые не всегда исправляет самостоятельно | не может объяснить сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства |
| ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе | Демонстрирует способность грамотного применения в своей деятельности | Демонстрирует незначительные затруднения в применении в своей деятельности | Допускает ошибки в применении в своей деятельности основных | Не способен применять в своей деятельности основные нормативно- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| профессиональной деятельности. | основных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, готовность обеспечивать конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности. | основных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, хотя готов обеспечивать конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности. | нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики и не способен их исправить самостоятельно, хотя готов обеспечивать конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности. | правовых акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, не демонстрирует готовности обеспечивать конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности. |
| ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно- | Грамотно и безошибочно использует профессиональную терминологию, демонстрируя знания принципов и технологий разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с ФГОС общего образования, не испытывает затруднений. | Грамотно использует профессиональную терминологию, демонстрируя знания принципов и технологий разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с ФГОС общего образования, испытывает незначительные затруднения, которые легко исправляет. | Использует профессиональную терминологию не всегда грамотно, демонстрируя при этом знания принципов и технологий разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с ФГОС общего образования, испытывает затруднения, которые не всегда исправляет самостоятельно | Не использует профессиональную терминологию или использует её неверно, не демонстрирует знания принципов и технологий разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с ФГОС общего образования, испытывает затруднения, которые не исправляет даже после дополнительных вопросов |
| | Представляет, полностью | Представляет, достаточно | Представляет частично, с | Не представляет и не решает |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. ОПК-2.4*. Знает принципы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с ФГОС общего образования. | обосновывает и решает задания, демонстрируя в полной мере способность разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования с учетом педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных. | обосновывает и решает большинство заданий, демонстрируя способность разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования с учетом педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных. | затруднениями обосновывает, и с трудом решает задания, демонстрируя разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования с учетом педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных. | задания на демонстрацию способности разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования с учетом педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных. |
| | Способен предложить и традиционное, и инновационное, творческое решение задач на проектирование образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. | Способен предложить только традиционное решение задач на проектирование образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. | Предлагает традиционное решение задач на проектирование образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), но недостаточно учитывает образовательные потребности обучающихся. | Не предлагает решения задач на проектирование образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), не учитывает образовательные потребности обучающихся. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Способен к творческому решению задач на выявление и коррекцию трудностей в обучении, демонстрируя способность разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса. | Способен к использованию традиционных методов решения задач на выявление и коррекцию трудностей в обучении, демонстрируя способность разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса. | Способен к использованию ограниченного числа традиционных методов решения задач на выявление и коррекцию трудностей в обучении, но обосновывает его не в полной мере, не демонстрирует способность разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса. | Не решает задачи на выявление и коррекцию трудностей в обучении, не проявляет способности разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса. |
| ОПК-4<br>Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.<br>ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.<br>ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся | Знает и глубоко понимает сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности | В целом знает и понимает сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности | Знает фрагментарно сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности | Не показывает знания сущности духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности |
| | Знает принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся, может самостоятельно их интерпретировать и использовать | Знает принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся | Знает принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся, но не может самостоятельно их интерпретировать и | Не знает принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей. | | | использовать | |
| | Умеет самостоятельно проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей | Умеет проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей | Умеет проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей с существенными погрешностями | Не умеет проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей |
| | Владеет методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире | В целом владеет методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире | Владеет методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, но с существенными погрешностями | Не владеет методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире |
| ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов | Грамотно и безошибочно использует профессиональную терминологию, демонстрируя знания основ психологической и педагогической диагностики, специальных методов и технологий коррекционно- | Грамотно использует профессиональную терминологию, демонстрируя знания основ психологической и педагогической диагностики, специальных методов и технологий коррекционно-развивающей | Использует профессиональную терминологию не всегда грамотно, демонстрируя при этом знания основ психологической и педагогической диагностики, специальных методов и технологий | Не использует профессиональную терминологию или использует её неверно, не демонстрирует знания основ психологической и педагогической диагностики, специальных методов и технологий коррекционно- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствовани ю образовательного процесса. ОПК-5.4*. Знает основы психологической и педагогической диагностики, специальные методы и технологии, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися. ОПК-5.5*. Умеет проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся. | развивающей работы, не испытывает затруднений. | работы, испытывает незначительные затруднения, которые легко исправляет. | коррекционно-развивающей работы, испытывает затруднения, которые не всегда исправляет самостоятельно . | развивающей работы, испытывает затруднения, которые не исправляет даже после дополнительных вопросов |
| | Полностью обосновывает и творчески решает задания, демонстрируя способность проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся, осуществлять контроль и оценку образовательных результатов в полной мере. | Обосновывает и решает большинство заданий, демонстрируя способность проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся, осуществлять контроль и оценку образовательных результатов. | С затруднениями и ошибками обосновывает, и с трудом решает задания, демонстрируя способность проводить педагогическу ю диагностику неуспеваемости обучающихся, осуществлять контроль и оценку образовательны х результатов. | Не решает или решает с большим количеством ошибок задания на демонстрацию способности проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся, осуществлять контроль и оценку образовательных результатов. |
| | Способен к творческому решению задач на выявление и коррекцию трудностей в обучении, демонстрируя способность разрабатывать предложения по совершенствован ию образовательног о процесса. | Способен к использованию традиционных методов решения задач на выявление и коррекцию трудностей в обучении, демонстрируя способность разрабатывать предложения по совершенствован ию образовательног о процесса. | Способен к использованию ограниченного числа традиционных методов решения задач на выявление и коррекцию трудностей в обучении, но обосновывает его не в полной мере, не демонстрирует способность разрабатывать предложения по совершенствов анию | Не решает задачи на выявление и коррекцию трудностей в обучении, не проявляет способности разрабатывать предложения по совершенствова нию образовательног о процесса. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | образовательного процесса. | |
| ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся. ОПК-6.3*. Знает психолого-педагогические | Грамотно и безошибочно использует профессиональную терминологию, демонстрируя знания психолого-педагогических технологий индивидуализации обучения, развития, воспитания, не испытывая затруднений. | Грамотно использует профессиональную терминологию, демонстрируя знания психолого-педагогических технологий индивидуализации обучения, развития, воспитания, испытывая незначительные затруднения, которые легко исправляет | Использует профессиональную терминологию не всегда грамотно, демонстрируя знания психолого-педагогических технологий индивидуализации обучения, развития, воспитания, испытывает затруднения, которые не всегда исправляет самостоятельно | Не использует профессиональную терминологию или использует её неверно, не демонстрирует знания психолого-педагогических технологий индивидуализации обучения, развития, воспитания, испытывает затруднения, которые не исправляет даже после дополнительных вопросов |
| | Полностью и без ошибок обосновывает и решает задания, демонстрируя способность применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся в полной мере | Обосновывает и решает большинство заданий, демонстрируя способность применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся | С затруднениями обосновывает, и с трудом решает задания, демонстрируя способность применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся | Не решает задания на демонстрацию способности применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся |
| | Предлагает и полностью обосновывает творческое решение задач по проектированию | Предлагает и обосновывает традиционное решение задач по проектированию психологически | Предлагает традиционное решение задач по проектированию психологическ | Не предлагает решения задач по проектированию психологически безопасной и комфортной |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания. ОПК-6.4*. Умеет применять психолого-педагогические методы диагностики для определения показателей уровня и динамики развития обучающихся.ОПК-6.5*. Владеет технологиями проектирования психологически безопасной и комфортной образовательной среды, профилактики различных форм насилия в школе. | психологически безопасной и комфортной образовательной среды, с учетом различного контингента обучающихся. | безопасной и комфортной образовательной среды, с учетом различного контингента обучающихся. | и безопасной и комфортной образовательной среды, с учетом различного контингента обучающихся, но обосновывает его не в полной мере. | образовательной среды, с учетом различного контингента обучающихся. |
| ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ. ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, | Демонстрирует знание закономерностей и принципов взаимодействия субъектов образовательных отношений, не испытывая затруднений, отвечает на поставленные вопросы. | Демонстрирует знание закономерностей и принципов взаимодействия субъектов образовательных отношений, испытывая незначительные затруднения при ответе на поставленные вопросы | Демонстрирует частичное знание закономерностей и принципов взаимодействия субъектов образовательных отношений, испытывает затруднения при ответе на поставленные вопросы | Не демонстрирует знания закономерностей и принципов взаимодействия субъектов образовательных отношений, испытывает затруднения, которые не исправляет даже после дополнительных вопросов |
| | Полностью обосновывает и решает задания, демонстрируя способность эффективного | Решает большинство заданий, демонстрируя способность эффективного | С затруднениями обосновывает, и с трудом решает задания, | Не представляет и не решает задания на демонстрацию способности эффективного |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| воспитания, развития обучающегося. ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др. ОПК-7.4*. Знает закономерности и принципы взаимодействия субъектов образовательных отношений. ОПК-7.5*. Взаимодействует с участниками образовательного процесса по вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося. | взаимодействия с участниками образовательных отношений, в том числе по вопросам индивидуализации обучения, воспитания, развития обучающегося в полной мере | взаимодействия с участниками образовательных отношений, в том числе по вопросам индивидуализации обучения, воспитания, развития обучающегося | демонстрируя способность эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений, в том числе по вопросам индивидуализации обучения, воспитания, развития обучающегося | взаимодействия с участниками образовательных отношений, в том числе по вопросам индивидуализации обучения, воспитания, развития обучающегося |
| | Способен к конструктивному взаимодействию с участниками образовательного процесса по всем вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося. | Способен к взаимодействию с участниками образовательного процесса по типичным вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося. | Способен к взаимодействию с участниками образовательного процесса по ограниченному числу вопросов обучения, воспитания, развития обучающегося. | Не способен к конструктивному взаимодействию с участниками образовательного процесса по вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося. |
| ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. ОПК-8.1. Применяет | Грамотно и безошибочно использует профессиональную терминологию, демонстрируя знания закономерностей возрастного | Грамотно использует профессиональную терминологию, демонстрируя знания закономерностей возрастного развития | Использует профессиональную терминологию не всегда грамотно, демонстрируя знания закономерностей возрастного | Не использует профессиональную терминологию или использует её неверно, не демонстрирует знания закономерностей возрастного |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. | развития личности, принципов построения развивающего образовательного процесса на ступенях образования, не испытывая затруднений. | личности, принципов построения развивающего образовательного процесса на ступенях образования, испытывая незначительные затруднения, которые легко исправляет. | развития личности, принципов построения развивающего образовательного процесса на ступенях образования, испытывает затруднения, которые не всегда исправляет самостоятельно | развития личности, принципов построения развивающего образовательного процесса на ступенях образования, испытывает затруднения, которые не исправляет даже после дополнительных вопросов. |
| ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса. | Решает все предлагаемые задания, демонстрируя способность проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области в полной мере. | Решает большинство заданий, демонстрируя способность проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области. | С трудом решает задания, демонстрируя способность проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области | Не решает задания на демонстрацию способности проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области |
| ОПК-8.3*. Знает закономерности возрастного развития личности, принципы построения развивающего образовательного процесса на ступенях образования, нормы, правила и средства проектирования и реализации педагогической деятельности. | Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. | Частично применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. | Ошибочно применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, но в условиях организованной помощи исправляет ошибки. | Не предлагает решения задач с применением методов анализа педагогической ситуации, не демонстрирует способности к профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. |

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**

К.п.н., доцент кафедры педагогики Л.П. Гирфанова

К.п.н., доцент кафедры педагогики А.Т. Арасланова

К.п.н., доцент кафедры педагогики Е.В. Карунас

**Эксперты:**

Директор МБОУ «Лицей №5» г.Уфы, к. п. н. А.И. Зарипова

К.п.н., профессор кафедры педагогики Н.С. Сытина

Д.п.н., профессор кафедры педагогики Т.М. Аминев

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.01.03 Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины является формирование следующих компетенций:**

- способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в т.ч. лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями (ООП), в соответствии с требованиями ФГОС (ОПК-3.);

индикаторы достижения:

- проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе лиц с ОВЗ и с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3.1);
- использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3.2);
- управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления (ОПК-3.3);
- способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, в т.ч. лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);

индикаторы достижения:

- осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся (ОПК-5.1);
- осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности (ОПК-5.2);
- выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса (ОПК-5.3);
- способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ОВЗ и особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

индикаторы достижения:

- осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся (ОПК-6.1);
- применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся (ОПК-6.2);

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями» относится к обязательной части учебного плана, к психолого-педагогическому модулю.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– основы применения инклюзивных психолого-педагогических технологий, необходимых для адресной работы лиц с особыми потребностями;

– основы психологической и педагогической диагностики, специальные методы и технологии, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с лицами с особыми образовательными потребностями;

– психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания;

– специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения лиц с особыми образовательными потребностями.

**Уметь:**

- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;
- управлять учебными группами с целью вовлечения в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления;
- оказывать адресную психолого-педагогическую помощь в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;
- осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;
- осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности;
- проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся;
- применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся;
- применять психолого-педагогические методы диагностики для определения показателей уровня и динамики развития обучающихся, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с ОВЗ;
- выбирать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей;
- применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с ОВЗ.

**Владеть:**

- навыками проектирования диагностируемых целей совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с ОВЗ и с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС;
- базовыми психолого-педагогическими методиками первичного выявления детей, в том числе с ОВЗ и с особыми образовательными потребностями, способами оказания адресной психолого-педагогической помощи обучающимся;
- навыками выявления и коррекции трудности в обучении, разработки предложений по совершенствованию образовательного процесса;
- навыками отбора психолого-педагогических технологий (в т.ч. инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
- технологиями проектирования психологически безопасной и комфортной образовательной среды, профилактики различных форм насилия в школе;

– технологией разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка, индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом возрастных, личностных и психофизических особенностей обучающихся.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины (лекции – 8 ч.)**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Методологические основы интеграции и инклюзии в образовании | Философские основания и концептуальные идеи интеграции и инклюзии в современной науке. Гуманистическая этика как основа современного отношения социума к людям с ограниченными возможностями здоровья. Общее и специальное образование: интеграция и дифференциация. Образовательное и социокультурное пространство лиц с различными возможностями. |
| 2. | Нормативно-правовые и этические основы управления инклюзивным образованием<br><br>Модели инклюзии на различных ступенях образования | Правовые и этические основы инклюзивного образования в России и за рубежом. Международные правовые документы о правах и свободах человека. Международные правовые документы в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья. Законодательная политика Российской Федерации в отношении инклюзивного образования. Нормативно-правовая база инклюзивной школы. Инклюзия в образовании. Инклюзия в дополнительном образовании. Организационные и содержательные особенности реализации инклюзивных походов в образовании различных категорий обучающихся с особыми образовательными потребностями. Организация и управление инклюзивным образованием. |
| 3. | Основные категории обучающихся с особыми образовательными потребностями | Основные категории обучающихся с особыми образовательными потребностями. Этиология различных видов дизонтогенетического развития. Закономерности психического развития при различных вариантах дизонтогенеза. Психолого-педагогическая характеристика различных категорий детей с особыми образовательными потребностями |
| 4. | Методологические подходы к психолого-педагогическому | Комплексное сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья в различных институциональных условиях. Взаимодействие организаций здравоохранения, |

| | | |
|---|---|---|
| | сопровождению инклюзивного образования | социальной защиты и образования в вопросах организации психолого-педагогической помощи семье, воспитывающей ребенка с ОВЗ. Сетевое взаимодействие образовательных организаций. |

**Содержание разделов дисциплины (практические задания – 8 ч.)**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Внедрение инклюзивного образования в практику массовых школ | Нормативно-правовая база образования детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и особыми образовательными потребностями (ООП) в условиях взаимодействия с другими участниками образовательных отношений. Категориальный аппарат педагогики и психологии образования детей с ОВЗ и ООП. Психолого-педагогическая характеристика субъектов образования детей с ОВЗ и ООП. Адаптированная основная образовательная программа – основной документ современной системы обучения. |
| 2. | Проблемы и перспективы работы общеобразовательной школы в режиме инклюзивного образования. | Трудности и перспективы внедрения инклюзивного образования в систему общего образования. Модели интеграции детей с ОВЗ и ООП в образовательные организации общего типа. Обучение и воспитание детей с разными нарушениями. Методики разработки совместно со специалистами программ индивидуального развития обучающихся, технологий индивидуально-ориентированных образовательных программ. Адаптированные рабочие программы по предмету как основа профессиональной деятельности педагога в работе с детьми с ОВЗ и ООП в практике школы. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Методологические основы интеграции и инклюзии в образовании.

Тема 2. Нормативно-правовые и этические основы управления инклюзивным образованием. Модели инклюзии на различных ступенях образования Специальная психология.

Тема 3. Основные категории обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Тема 4. Методологические подходы к психолого-педагогическому сопровождению инклюзивного образования.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1-2. Внедрение инклюзивного образования в практику массовых школ.

Вопросы для обсуждения:

1. Нормативно-правовая база образования детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и особыми образовательными потребностями (ООП) в условиях взаимодействия с другими участниками образовательных отношений.

2. Категориальный аппарат педагогики и психологии образования детей с ОВЗ и ООП.

3. Психолого-педагогическая характеристика субъектов образования детей с ОВЗ и ООП.

4. Адаптированная основная образовательная программа – основной документ современной системы обучения.

Тема 2. Проблемы и перспективы работы общеобразовательной школы в режиме инклюзивного образования.

Вопросы для обсуждения:

1. Трудности и перспективы внедрения инклюзивного образования в систему общего образования.

2. Модели интеграции детей с ОВЗ и ООП в образовательные организации общего типа.

3. Обучение и воспитание детей с разными нарушениями.

4. Методики разработки совместно со специалистами программ индивидуального развития обучающихся, технологий индивидуально-ориентированных образовательных программ.

5. Адаптированные рабочие программы по предмету как основа профессиональной деятельности педагога в работе с детьми с ОВЗ и ООП в практике школы.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий лабораторного типа – 8 ч.**

| | |
|---|---|
| *Задание 1. Выберите одну из актуальных тем развития современной системы инклюзивного образования. Подготовьте образец выступления на педагогическом совете школы. Определите цель и задачи, план своего выступления.* | Методическая подсказка<br>1. Выберите проблему, которая будет обсуждаться на педагогическом совете.<br>2. Сформулируйте тему выступления в контексте выбранной проблемы педсовета.<br>3. Определите жанр своего выступления.<br>4. Рассмотрите особенности используемого Вами в выступлении стиля речи.<br>5. Соберите необходимый для выступления материал по различным источникам: теоретическая литература, Интернет, анализ работы учителей в школе.<br>6. Составьте текст выступления, отредактируйте и оформите его.<br>7. Подготовьте мультимедийную презентацию и выступите перед аудиторией слушателей.<br>8. Продумайте форму получения обратной связи с аудиторией. |
| *Задание 2. Разработайте фрагмент беседы со школьниками или их родителями на тему «Инклюзия в нашем классе (школе)».* | Ход выполнения задания.<br>1. Укажите проблему, которую призвана решать эта тема и возраст, которому она предназначена.<br>2. Если Вы демонстрируете не начало беседы, определите, что предшествовало фрагменту. Укажите место фрагмента в беседе.<br>3. Укажите, с какими конкретно словами Вы обращаетесь к школьникам? Представьте варианты.<br>4. Представьте 3-х минутный фрагмент беседы с презентацией.<br>6. Какой результат вы хотите получить в ходе беседы? (знания, умения, компетентности; качества личности детей; |

| | |
|---|---|
| | отношения, чувства; поведение). Продумайте форму получения обратной связи с аудиторией.<br>6. Какие цели Вы в связи с этим ставите? Сформулируйте.<br>7. Обсудите тему беседы со своими одногруппниками, друзьями, родителями. Представьте их суждения.<br>8. Составьте список литературных и других источников, рекомендуемых по выбранной теме. |

**Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы по дисциплине**

1. Составить кластер понятий и педагогический словарь из основных категорий дисциплины – трудоёмкость 6 ч.
2. Проанализировать опыт работы педагогов по реализации ИО на примере видеосюжетов (отрывки из х/ф, видео из социальных сетей) – трудоёмкость 6 ч.
3. На основе Интернет-обзора подготовить презентацию методическую разработку по инклюзивному образованию, доклад и выступление – трудоёмкость – 6 ч.
4. Разработать алгоритм индивидуальной траектории развития (индивидуальной образовательной программы для лиц с особыми образовательными потребностями – трудоёмкость 6ч.
5. Решить кейс-задачи по организации обучения, воспитания и развития детей с особыми образовательными потребностями – трудоёмкость 7 ч.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными темами реферата, тестовыми и практическими заданиями, практическими заданиями, вопросами к зачету.

**Примерные вопросы к зачету:**

1. Философские основания и концептуальные идеи интеграции и инклюзии в современной науке.
2. Гуманистическая этика как основа современного отношения социума к людям с ограниченными возможностями здоровья.
3. Общее и специальное образование: интеграция и дифференциация.
4. Образовательное и социокультурное пространство лиц с различными возможностями.
5. Правовые и этические основы инклюзивного образования в России и за рубежом.
6. Международные правовые документы о правах и свободах человека.
7. Международные правовые документы в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья.
8. Законодательная политика Российской Федерации в отношении инклюзивного образования.
9. Нормативно-правовая база инклюзивной школы.
10. Инклюзия в образовании. Инклюзия в дополнительном образовании.
11. Организационные и содержательные особенности реализации инклюзивных походов в образовании различных категорий обучающихся с особыми образовательными потребностями.
12. Организация и управление инклюзивным образованием.
13. Основные категории обучающихся с особыми образовательными потребностями.
14. Этиология различных видов дизонтогенетического развития.

15. Закономерности психического развития при различных вариантах дизонтогенеза.

16. Психолого-педагогическая характеристика различных категорий детей с особыми образовательными потребностями

17. Комплексное сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья в различных институциональных условиях.

18. Взаимодействие организаций здравоохранения, социальной защиты и образования в вопросах организации психолого-педагогической помощи семье, воспитывающей ребенка с ОВЗ.

19. Сетевое взаимодействие образовательных организаций.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Портал «Билет в Будущее»** https://bvbinfo.ru
**Сервис «Разговоры о важном»** https://razgovor.edsoo.ru

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий в процессе психолого-педагогического сопровождения инклюзивного образования. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения в процессе психолого-педагогического сопровождения инклюзивного образования. | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала по инклюзивному образованию | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня знания основ организации и психолого-педагогического сопровождения инклюзивного образования. | | Неудовлетворительно | 50 и менее |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**К.М.01.08(К) Комплексный профессиональный (демонстрационный) экзамен по модулю «Психолого-педагогический модуль»**

для направления подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
**44.03.01 Педагогическое образование**

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью профессионального (демонстрационного) экзамена по модулю** является:

1. Выявление сформированности универсальной компетенции (УК):

- способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

индикаторы достижений:

- демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения (УК-3.1);

- демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями (УК-3.2);

- знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде (УК-3.3);

1. Выявление сформированности общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

индикаторы достижений:

- разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (ОПК-2.1);

- проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся (ОПК-2.2);

- осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов (ОПК-2.3.);

- знает принципы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с ФГОС общего образования (ОПК-2.4);

- способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

индикаторы достижений:

- проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3.1);

- использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3.2);

- знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-3.3);

- управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления (ОПК-3.4);

- умеет оказать адресную психолого-педагогическую помощь в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся (ОПК-3.5);

- владеет базовыми психолого-педагогическими методиками первичного выявления детей с особыми образовательными потребностями, способами оказания адресной психолого-педагогической помощи обучающимся (ОПК-3.6);

- способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);

индикаторы достижений:

- осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся (ОПК-5.1);

- осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности (ОПК-5.2);

- выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса (ОПК-5.3);

- знает основы психологической и педагогической диагностики, специальные методы и технологии, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися (ОПК-5.4);

- умеет проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся (ОПК-5.5);

- способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

индикаторы достижений:

- осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся (ОПК-6.1);

- применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся (ОПК-6.2);

- знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания (ОПК-6.3);

- умеет применять психолого-педагогические методы диагностики для определения показателей уровня и динамики развития обучающихся (ОПК-6.4);

- владеет технологиями проектирования психологически безопасной и комфортной образовательной среды, профилактики различных форм насилия в школе (ОПК-6.5);

- способность взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);

индикаторы достижений:

- взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося (ОПК-7.1);

- взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума (ОПК-7.2);

- взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др. (ОПК-7.3);

- знает закономерности и принципы взаимодействия субъектов образовательных отношений (ОПК-7.4);

- взаимодействует с участниками образовательного процесса по вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося (ОПК-7.5);

- способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

индикаторы достижений:

- применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области (ОПК-8.1);

- проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса (ОПК-8.2);

- знает закономерности возрастного развития личности, принципы построения развивающего образовательного процесса на ступенях образования, нормы, правила и средства проектирования и реализации педагогической деятельности (ОПК-8.3);

1. Выявление сформированности профессиональных компетенций (ПК):

- способность формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

индикаторы достижений:

- владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1);

- использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности (ПК-3.2);

- знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения (ПК-3.3);

- выявляет и использует образовательный потенциал социокультурной среды региона для достижения личностных и метапредметных результатов обучения (ПК-3.4);

- владеет методами создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных образовательных результатов (ПК-3.5);

**2. Трудоемкость профессионального (демонстрационного) экзамена по модулю** зафиксирована учебным планом и составляет 1 зачетную единицу.

**3. Место в структуре основной образовательной программы.** Данный профессиональный (демонстрационный) экзамен завершает освоение модуля, включающий психолого-педагогические дисциплины. Модуль «Психолого-педагогический модуль» относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.01 Педагогическое образование и включает следующие дисциплины «Педагогика», «Психология», «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями». Профессиональный (демонстрационный) экзамена проводится как форма промежуточной аттестации по модулю в 8 семестре.

**4. Перечень планируемых результатов освоения:**

В результате освоения модуля студент должен:

**Знать:**

- основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде;

- принципы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с ФГОС общего образования;

- основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- основы психологической и педагогической диагностики, специальные методы и технологии, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися;

- психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания;

- закономерности и принципы взаимодействия субъектов образовательных отношений;

- закономерности возрастного развития личности, принципы построения развивающего образовательного процесса на ступенях образования, нормы, правила и средства проектирования и реализации педагогической деятельности;

- психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения;

- специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

**Уметь:**

- демонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями;

- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;

- осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов;

- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;

- управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления;

- оказывать адресную психолого-педагогическую помощь в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;

- осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;

- осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности;

- проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся;

- применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся;

- применять психолого-педагогические методы диагностики для определения показателей уровня и динамики развития обучающихся;

- взаимодействовать с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося;

- взаимодействовать с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.;

-проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса;

-использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности;

- выявлять и использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона для достижения личностных и метапредметных результатов обучения;

- выбирать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей;

- применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

**Владеть:**

- навыками работы в команде, лидерскими качествами и умениями;
- навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;
- навыками проектирования диагностируемых целей (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- базовыми психолого-педагогическими методиками первичного выявления детей с особыми образовательными потребностями, способами оказания адресной психолого-педагогической помощи обучающимся;
- навыками выявления и корректировки трудностей в обучении, разработки предложений по совершенствованию образовательного процесса;
- навыками отбора психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применения их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
- технологиями проектирования психологически безопасной и комфортной образовательной среды, профилактики различных форм насилия в школе;
- навыками взаимодействия со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума;
- навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса по вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося;
- методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
- способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);
- методами создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных образовательных результатов;
- технологиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка, а также индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом возрастных, личностных и психофизических особенностей обучающихся.

**5. Виды учебной работы по модулю** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте https://lms.bspu.ru.

**6. Содержание профессионального (демонстрационного) экзамена по модулю**

**Программа экзамена**

**Дидактические единицы**

**(составные части модуля в соответствии с учебным планом ОПОП)**

1. Педагогика

Общая педагогика – Введение в педагогическую деятельность, История образования и педагогической мысли, Сущность целостного педагогического процесса.

Теория и практика обучения

Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов

2. Психология

Общая и социальная психология

Возрастная и педагогическая психология

Практикум по возрастной и педагогической психологии

3. Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию. Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями

| | Наименование раздела модуля | Содержание модуля |
|---|---|---|
| 1. | Педагогика | **Введение в педагогическую деятельност**ь. Педагогическая наука и междисциплинарные исследования в образовании как основа педагогической деятельности. Структура и особенности педагогической деятельности. Специфика педагогической деятельности на различных этапах. Проблемы осуществления педагогической деятельности на современном этапе.<br>**История образования и педагогической мысли**. Истоки происхождения педагогики и этапы ее развития. Развитие отечественной педагогики.<br>**Сущность целостного педагогического процесса**. Понятие целостного педагогического процесса. Закономерности и принципы целостного педагогического процесса. Педагогическая деятельность. Понятие «педагогическая технология». Классификация педагогических технологий (Г.К.Селевко, М.М.Левина). Педагогическая техника.<br>Воспитательный процесс как часть целостного педагогического процесса. Сущность воспитательного процесса. Педагогическая поддержка и сопровождение.<br>Учебный процесс как часть целостного педагогического процесса. Дидактика как наука о сущности и закономерностях учебного процесса. Сущность процесса обучения.<br>Содержание целостного педагогического процесса. Научные основы определения содержания образования и воспитания.<br>Управление функционированием и развитием образовательных систем и учреждений. Педагогическое управление и менеджмент в образовании. Основные функции управления. Основные принципы управления педагогическими системами. Школа как объект управления. Теория и практика управления образованием. Мониторинг как составная часть управления образованием.<br>**Теория и практика обучения**. Предмет и задачи теории обучения (дидактики). Понятие “дидактика”. Исторические этапы развития дидактики. Соотношение понятий «образование», «обучение». Функции образования и функции обучения. Предмет дидактики. Методологические основания дидактики. Задачи дидактики.<br>Закономерности и принципы образовательного процесса. Законы в дидактике. Специфика дидактических закономерностей. Принципы обучения. Классификация принципов обучения<br>Цели и содержание образования как фундамент базовой культуры личности. Цели образования. Определение и |

| | | |
|---|---|---|
| | | структура содержания образования. Отбор содержания образования. Учебник и его дидактическая характеристика. Формирование содержания образования на основе различных дидактических теорий.<br>Компетентностный подход как основа построения содержания и стандартов современного образования. Соотношение понятий «компетенция» и «компетентность». Ключевые компетенции и их структура. Образовательные компетенции.<br>Методы обучения как сотворчество учителя и ученика. Педагогическое творчество и педагогическое сотрудничество. Сущность и определение метода обучения. Классификация методов обучения. Современные методы обучения.<br>Организационные формы обучения. Трактовки понятия «организационные формы обучения». Классификация форм обучения. Урок как основная форма организации процесса обучения.<br>Образовательные коммуникации в инновационном образовательном процессе. Инновационные образовательные процессы. Информатизация образовательного процесса. Образовательные коммуникации. Принципы развития образовательных коммуникаций. Понятие «цифровая трансформация образования». Персонализация образования.<br>Развитие дидактических систем в различные исторические эпохи. Становление дидактики в эпоху Античности. Дидактика эпохи Средневековья. Дидактические теории и системы эпохи Просвещения. Дидактические новации XIX — начала XX века и классические авторские дидактические системы.<br>Дидактические направления современного образования. Программированное обучение. Основные формы программированного обучения (линейное, разветвленное, смешанное). Теория поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина. Обучающая программа. Обсервационное обучение. Теория социального научения А. Бандуры. Проектное обучение. Проблемное обучение. Цифровые технологии, влияющие на трансформацию образовательного процесса. Смешанное обучение. Специфика дистанционного учебного занятия.<br>Международные сопоставительные исследования качества образования (включая исследования PISA, TIMSS, PIRLS, TALIS).<br>Частные возрастные дидактики. Особенности организации обучения детей дошкольного возраста. Принципы дошкольной дидактики. Дидактическая система М. Монтессори.<br>Формирование учебной деятельности младших школьников. Развивающее обучение в начальной школе по системе Л. В. Занкова. Концепция развивающего обучения В. В. Давыдова и Д. Б. Эльконина.<br>**Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов**. Инструменты оценки качества общего образования. Оценка как механизм диалога и саморазвития: открытость и прозрачность. Психологические основания современных систем оценки результатов обучения. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Различение диагностики и проверки образовательных результатов обучающихся.<br>Оценка и методы формирования метапредметных образовательных результатов. Встроенное в урок наблюдение. Метод экспертных оценок. Экспертная оценка действий обучающихся при групповых формах проектирования. Оценочные инструменты и процедуры: требования к разработке, описание, использование.<br>Мониторинг сформированности предметных и метапредметных образовательных результатов. Связь универсальных учебных действий с учебными предметами. Методики оценки сформированности метапредметных образовательных результатов.<br>Формирующее оценивание. Подходы к формирующему оцениванию. Принципы формирующего оценивания. Обратная связь от учителя и использование самооценки. Развитие умения учиться. |
| 2. | Психология | **Общая психология.** Предмет психологии. Внутренний мир человека как предмет психологии. Житейская и научная психология. История предмета психологии. Психология сознания. **Методы психологии.** Общая характеристика эмпирических методов в психологии (наблюдение, опрос, эксперимент, тестирование, анализ продуктов деятельности, проективный метод и др.). **Деятельность как способ бытия человека.** Совместная – индивидуальная деятельность; внешняя – внутренняя деятельность. Процесс интериоризации – экстериоризации в деятельности. Человек как субъект деятельности. Психологическое строение индивидуальной деятельности: потребности, мотивы, цели. Деятельность, действия, операции. Процессы деятельности: мотивирование, целеполагание, проектирование, программирование, планирование, реализация, контроль, коррекция, оценка. Психология освоения деятельности человеком. Психологические условия освоения деятельности. Знания, умения и навыки как продукты освоения деятельности. Деятельностные способности человека: преобразования, организации, управления, регуляции. Основные виды деятельности. **Сознание как интегративный способ бытия человека.** Понятие о сознании в психологии. Практика сознания как предмет психологического анализа. Сознание и бессознательное. Понятие о механизмах психологической защиты. Психологическая структура сознания. Бытийный и рефлексивный слои сознания. Самосознание личности. Самопознание и самооценка. Рефлексия как осознание средств и оснований собственной деятельности. **Человек как индивид.** Понятие об индивидных свойствах человека. Половозрастные особенности человека. Понятие биологического возраста и стадий онтогенетической эволюции. Половой диморфизм и психология половых различий. Темперамент как интегративная характеристика индивидных свойств человека. Мозг и психика. Функциональная организация работы мозга. Проблема функциональной асимметрии больших полушарий. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Нейрофизиологические основы психического. Психическое как функциональный орган индивида. **Психология субъекта.** Понятие о субъекте и его психологической организации. Субъект как источник активности, распорядитель душевных сил. Субъектность как способ индивидуального бытия сознания. Психика как структурно-функциональная целостность. Три разряда душевной жизни: желания (воля), чувства, разум. Побуждения и желания субъекта. Потребности, мотивы, цели человека. Мотивация субъектного поведения. Воля как способность субъекта руководить желаниями, потребностями, мотивами. Чувства и эмоции, их функции в поведении. Формы переживания чувств. Эмоции, настроения, аффекты, страсти, стрессы. Динамика чувств субъекта. Разум человека. Основные формы познания человека, восприятие, память, мышление, воображение, внимание. Восприятие и его свойства. Психологические механизмы восприятия. Память человека: определение, виды, процессы. Психологические механизмы работы памяти. Мышление: определение, типы, виды. Мыслительные операции как основные механизмы мышления. Воображение: определение, виды, функции. Психологические механизмы работы воображения. Внимание: определение, функции, виды, свойства. Способности как психические органы, как проявления субъектности в деятельности. Многообразие деятельностей и многообразие душевных способностей. Виды способностей. Характер как остов душевной жизни (субъектности). Характер как интеграция способностей и механизмов субъектности. **Человек как личность и индивидуальность.** Личность как социокультурная реальность. Ценностные ориентации личности. Перспективы, цели, устремления личности. Самоопределение личности. Индивидуальность личности. Уникальность жизненного пути человека.<br>**Социальная психология. Психология межличностного общения и взаимодействия.** Место общения в жизни общества и личности. Единство общения и деятельности. Структура общения. Общение как обмен информацией. Речь. Невербальная коммуникация. Общение как взаимодействие. Природа и структура взаимодействия. Основные стили действий в общении. Типы взаимодействий. Взаимодействие как организация совместной деятельности. Общение как восприятие людьми друг друга. Понятие социальной перцепции. Механизмы межличностного восприятия. Эффекты межличностного восприятия. Точность межличностной перцепции. Межличностная аттракция. **Социальная психология групп.** Классификация малых групп. Динамические процессы в малой группе. Подходы к исследованию групповой сплоченности. Лидерство и руководство. Школьный класс как малая группа. Основные подходы к анализу развития группы. **Социальная психология личности.** Проблема личности в социальной психологии. Понятие и содержание процесса социализации. Стадии социализации. Институты социализации. Психология |

| | | |
|---|---|---|
| | | отклоняющегося поведения. Виды отклоняющегося поведения. Социально-психологические причины отклоняющегося поведения. Профилактика и коррекция отклоняющегося поведения.<br>**Возрастная психология. Предмет возрастной психологии**. Методы возрастной психологии. **Культурно-историческая парадигма в исследовании психического развития** (Л.С. Выготский, Л.И. Божович, П.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин). **Период раннего детства.** Кризис новорожденности. Младенческий возраст, его структура и динамика. Кризис одного года. Ранний возраст, его структура и динамика. Новообразования раннего детства. Кризис трех лет. **Дошкольный возраст**. Познавательное и личностное развитие в дошкольном возрасте. Игра как ведущий вид деятельности дошкольника. Основные новообразования возраста. Кризис семи лет. **Младший школьный возраст**. Общая характеристика возраста. Социальная ситуация развития младшего школьника. Учение как ведущая деятельность. Психологические новообразования. Развитие личности. Проблемы перехода от младшего школьного возраста к подростковому возрасту. Кризис 12-13 лет. **Подростковый возраст**. Общая характеристика. Анатомо-физиологические изменения организма и их влияние на психическое развитие и формирование личности. Социальная ситуация развития в подростковом возрасте. Ведущий вид деятельности подростков. Кризис личности в подростковом возрасте и его содержание. **Ранняя юность.** Социальная ситуация развития в ранней юности. Ведущий вид деятельности в юношеском возрасте. Познавательное и личностное развитие в ранней юности. Выбор жизненного пути.<br>**Педагогическая психология. Предмет педагогической психологии**. Определение предмета педагогической психологии. Задачи педагогической психологии как научной отрасли знания. Структура педагогической психологии. Методы педагогической психологии. **Развитие и современное состояние зарубежной педагогической психологии.** Вопросы обучения и воспитания в основных направлениях зарубежной психологии (бихевиоризм, гештальпсихология, когнитивная, гуманистическая психология). Проблемы обучения и развития в трудах Ж Пиаже, Дж. Брунера, К. Роджерса. Современное состояние зарубежной педагогической психологии. **Становление и развитие отечественной педагогической психологии.** Вопросы обучения и воспитания в работах отечественных психологов (К.Д. Ушинский, П.Ф. Каптерев, П.П. Блонский). Вклад Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, Л.В. Занкова, А.В. Запорожца, Д.Б. Эльконина в педагогическую психологию. Три типа учения по П.Я. Гальперину. Теория учебной деятельности в психологии (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин). Концепция развивающего обучения Л.В. Занкова. **Научно-теоретические основы педагогической психологии.** Основные проблемы педагогической психологии. Соотношение |

| | | |
|---|---|---|
| | | обучения и психического развития человека как теоретическая проблема, поставленная Л.С. Выготским. Понятие «зоны ближайшего развития» и ее значение для развивающего образования. Метод проектирования развивающего образования. Проблема психологической диагностики в педагогической психологии. Проблема трудностей в обучении и подходы к ее решению. **Психология дошкольного образования.** Смысл и самоценность дошкольного возраста. Возрастно-нормативная модель развития дошкольника. Модель образовательного процесса и педагогической деятельности на ступени дошкольного образования. **Психология начального общего образования.** Смысл и самоценность младшего школьного возраста. Возрастно-нормативная модель развития младшего школьника. Модель образовательного процесса и педагогической деятельности на ступени начального общего образования. **Психология основного общего образования.** Смысл и самоценность подросткового возраста. Возрастно-нормативная модель развития подростков. Модель образовательного процесса и педагогической деятельности на ступени основного общего образования. **Психология среднего общего образования.** Смысл и самоценность ранней юности. Возрастно-нормативная модель развития юношей и девушек. Личностное и профессиональное самоопределение в юности. Модель образовательного процесса и педагогической деятельности на ступени среднего общего образования. **Понятия «деструктивность», «деструктивное поведение».** Причины и проявления деструктивного поведения на различных возрастных этапах. Принципы, задачи и направления психолого-педагогической профилактики деструктивного поведения. Безопасность коммуникации в интернете: основные правила. **Психология профессии педагога.** Психология профессионализма педагога. Самоопределение педагога в развивающем образовании. Психология личности педагога. Психология педагогического общения. Психологические закономерности освоения педагогической деятельности. Деятельностный и компетентностный подход в педагогическом образовании. **Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в детском возрасте**. Психологическое обоснование организации игровой деятельности младших и старших дошкольников. Диагностика новообразований в дошкольном детстве. Готовность к школьному обучению, диагностика готовности к обучению в школе. Программы профилактики рисков школьной неуспешности, коррекции дефицитов в развитии дошкольников. Основные направления, содержание и методы профилактики деструктивного поведения.<br>**Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в младшем школьном возрасте**. Программы познавательного и личностного развития младших школьников. Диагностика хода и результатов развития в младшем школьном возрасте. Программы профилактики, диагностики и коррекции |

| | | |
|---|---|---|
| | | трудностей в обучении и развитии. Психологическое сопровождение перехода на основную ступень образования. Виды и уровни психологической профилактики деструктивного поведения.<br>**Программы развития, диагностики развития, профилактики и коррекции нарушений в развитии в подростковом возрасте**. Программы познавательного и личностного развития подростков. Диагностика хода и результатов развития в подростковом возрасте. Программы профилактики, диагностики и коррекции трудностей в обучении и социализации в подростковом возрасте. Психолого-педагогическое сопровождение перехода на старшую ступень обучения. Программы психолого-педагогической профилактики, диагностики деструктивного поведения в подростковом возрасте.<br>**Программы развития и диагностика развития в юношеском возрасте**. Программы познавательного и личностного развития юношей и девушек. Диагностика хода и результатов развития в ранней юности. Программы профилактики, диагностики и коррекции трудностей в обучении в ранней юности. Психолого-педагогическое сопровождение выбора профессии юношами и девушками. Программы психолого-педагогической профилактики, диагностики деструктивного поведения в подростковом возрасте. |
| 3. | Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию | **Предмет и задачи специальной психологии.** Причины нарушений психофизического развития. Первичный дефект и вторичные отклонения в развитии. Общие и специфические закономерности нарушенного развития. Методы психолого-педагогического изучения лиц с психическими и физическими недостатками. Варианты психического дизонтогенеза (недоразвитие, задержанное развитие, поврежденное, дефицитарное, искаженное, дисгармоническое развитие): структура дефекта, своеобразие высших психических функций. Особенности познавательного и социально-личностного развития обучающихся на различных возрастных этапах. **Специальная педагогика.** Коррекционно-педагогические технологии в работе учителя. Формы организации учебной деятельности обучающихся с ОВЗ, выбор методов и приемов. Личностные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного и среднего общего образования. **Психолого-медико-педагогический консилиум**: алгоритм действий педагога. Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка. Нормативно-правовые и организационно-педагогические условия проектирования индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся с особыми образовательными потребностями. Цели и задачи построения индивидуального образовательного маршрута. Разработка и реализация индивидуальных образовательных маршрутов для детей с ограниченными возможностями здоровья. Особенности образовательного маршрута для обучающихся различных видов |

| | | |
|---|---|---|
| | | дизонтогенеза. |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

основная литература:

1. Караванова, Л.Ж. Психология: учебное пособие / Л.Ж. Караванова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 264 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02247-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452573

2. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций / В.Е. Пешкова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Ч. 2. Общие основы педагогики. – 121 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426826 (дата обращения: 29.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3912-2. – DOI 10.23681/426826. – Текст : электронный.

3. Подласый, И.П. Педагогика. В 3-х книгах / И.П. Подласый. - М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2008. - Кн. 1. Общие основы. - 528 с. - (Педагогика и воспитание). - ISBN 978-5-691-01555-7; То же [Электронный ресурс]. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58318

4. Сластенин, В.А. Педагогика [Текст]: учеб. / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Сластенина. - 11-е изд.; стер. - М.: Академия, 2012. - 608 с.

дополнительная литература:

1. Сытина, Н.С. Теория и технологии обучения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. — Электрон. дан. — БГПУ имени М. Акмуллы (Башкирский государственный педагогический университет им.М. Акмуллы), 2017. — 223 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49544 — Загл. с экрана.

2. Педагогика в профессиональной подготовке бакалавра [Текст]: учеб. пособие / МОиН РФ, ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмуллы; [Н.С. Сытина, А. Т. Арасланова, Л.П. Гирфанова и др.; под ред. Н.С. Сытиной]. - Уфа: БГПУ, 2014. - 322 с.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.edu.ru
2. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6
3. http://www.edu.ru/index.php?page_id=242
4. http://elibrary.ru
5. http://studentam.net
6. http://www.consultant.ru
7.. http://www.garant.ru
8. http://fgosvo.ru

**8. Материально-техническое обеспечение:**

Для проведения профессионального (демонстрационного) экзамена по модулю используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для проведения контроля и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации

Профессиональный (демонстрационный) экзамен проводится как форма промежуточной аттестации по модулю. При выставлении оценки по модулю учитываются достижения студентов по составляющим данный модуль дисциплинам.

В соответствии с требованиями компетентностного подхода в процессе профессионального (демонстрационного) экзамена диагностируется уровень владения студентом программными знаниями (когнитивный компонент) по дисциплине и компетенциями (деятельностный компонент), указанными в ФГОС и учебном плане.

В случае организации профессионального (демонстрационного) экзамена по модулю с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине:

Промежуточная аттестация по модулю проводится по форме профессионального (демонстрационного) экзамена.

### Примерный перечень заданий

### Технологическая карта элемента образовательного события профессионального (демонстрационного) экзамена

| | |
|---|---|
| 1. Учитель (аттестуемый): | **Включается в задание для аттестуемого (аттестуемый менять его не может)** |
| *2.* Название события, форма, тема.*Классный час. «Моя школа».* | |
| 3. Категория контингента (обучающиеся) | |
| 4. Возраст участников. *5 класс* | |
| 5. Индивидуальные особенности контингента*: *наличие детей мигрантов, наличие одаренных детей, наличие детей с нарушениями слуха, наличие детей с нарушениями речи, наличие детей с нарушениями зрения* | |
| 6. Идея события. | **Разрабатывается аттестуемым самостоятель** |
| 7. Цель: | |
| 8. Ожидаемые результаты | |
| 9. Ход мероприятия и этапы деятельности участников, их связь с результатами. | |

| | |
|---|---|
| 10. Временные, человеческие и материальные ресурсы. | **но** |

**Технологическая карта элемента образовательного события профессионального (демонстрационного) экзамена**

| | |
|---|---|
| 1. Учитель (аттестуемый): | **Включается в задание для аттестуемого (аттестуемый менять его не может)** |
| *2.* Название события, форма, тема. *Классный час. «Мир моих увлечений».* | |
| 3. Категория контингента (обучающиеся) | |
| 4. Возраст участников. *5 класс* | |
| 5. Индивидуальные особенности контингента*:*наличие детей мигрантов, наличие одаренных детей, наличие детей с нарушениями слуха, наличие детей с нарушениями речи, наличие детей с нарушениями зрения* | |
| 6. Идея события. | **Разрабатывается аттестуемым самостоятельно** |
| 7. Цель: | |
| 8. Ожидаемые результаты | |
| 9. Ход мероприятия и этапы деятельности участников, их связь с результатами. | |
| 10. Временные, человеческие и материальные ресурсы. | |

**Технологическая карта элемента образовательного события профессионального (демонстрационного) экзамена**

| | |
|---|---|
| 1. Учитель (аттестуемый): | **Включается в задание для аттестуемого (аттестуемый менять его не может)** |
| *2.* Название события, форма, тема. *Классный час: «День памяти жертв Беслана».* | |
| 3. Категория контингента (обучающиеся) | |
| 4. Возраст участников: *7 класс* | |
| 5. Индивидуальные особенности контингента*: *наличие детей мигрантов, наличие одаренных детей, наличие детей с нарушениями слуха, наличие детей с нарушениями речи, наличие детей с нарушениями зрения* | |
| 6. Идея события. | **Разрабатывается аттестуемым самостоятельно** |
| 7. Цель: | |
| 8. Ожидаемые результаты | |
| 9. Ход мероприятия и этапы деятельности участников, их связь с результатами. | |
| 10. Временные, человеческие и материальные ресурсы. | |

**Технологическая карта элемента образовательного события профессионального (демонстрационного) экзамена**

| | |
|---|---|
| 1. Учитель (аттестуемый): | **Включается в задание для аттестуемого (аттестуемый менять его не может)** |
| 2. Название события, форма, тема. Разговоры о важном: «День знаний» | |
| 3. Категория контингента (обучающиеся, родители, педагогические работники) | |
| 4. Возраст участников: 5 класс | |
| 5. Индивидуальные особенности контингента*: *наличие детей мигрантов, наличие одаренных детей, наличие детей с нарушениями слуха, наличие детей с нарушениями речи, наличие детей с нарушениями зрения, наличие детей с нарушениями ОДА, наличие детей с РАС, наличие детей с ментальными нарушениями – одна особенность на выбор или без особенностей* | |

| | |
|---|---|
| 6. Идея события. | **Разрабатывается аттестуемым самостоятельно** |
| 7. Цель: | |
| 8. Ожидаемые результаты | |
| 9. Ход мероприятия и этапы деятельности участников, их связь с результатами. | |
| 10. Временные, человеческие и материальные ресурсы. | |

**Технологическая карта элемента образовательного события профессионального (демонстрационного) экзамена**

| | |
|---|---|
| 1. Учитель (аттестуемый): | **Включается в задание для аттестуемого (аттестуемый менять его не может)** |
| 2. Название события, форма, тема. Разговоры о важном: «100 – летие со дня рождения Зои Космодемьянской» | |
| 3. Категория контингента (обучающиеся, родители, педагогические работники) | |
| 4. Возраст участников 5 класс | |
| 5. Индивидуальные особенности контингента*: *наличие детей мигрантов, наличие одаренных детей, наличие детей с нарушениями слуха, наличие детей с нарушениями речи, наличие детей с нарушениями зрения, наличие детей с нарушениями ОДА, наличие детей с РАС, наличие детей с ментальными нарушениями – одна особенность на выбор или без особенностей* | |
| 6. Идея события. | **Разрабатывается аттестуемым самостоятельно** |
| 7. Цель: | |
| 8. Ожидаемые результаты | |
| 9. Ход мероприятия и этапы деятельности участников, их связь с результатами. | |
| 10. Временные, человеческие и материальные ресурсы. | |

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

В соответствии с требованиями компетентностного подхода в процессе профессионального (демонстрационного) экзамена диагностируется уровень владения студентом программными знаниями (когнитивный компонент) по дисциплине и компетенциями (деятельностный компонент), указанными в ФГОС и учебном плане.

Критериями оценки ***знаний*** студентов являются:

- владение понятийным аппаратом;
- глубина и осознанность знаний;
- прочность и действенность знаний;
- аналитичность и доказательность рассуждений.

Уровень сформированности **умения**, а также ***компетенции*** студентов оценивается по следующим критериям:

- использование ранее полученных теоретических знаний при решении педагогических задач;
- способность решать конкретные педагогические задачи и ситуации;
- обоснование, аргументация выполненного решения педагогической задачи и ситуации.

**Общая оценка** уровня сформированности компетенций обучающихся в результате ответа на экзамене складывается из следующих признаков:

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Студент продемонстрировал умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Студент продемонстрировал способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Студент продемонстрировал изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчики:**
канд. пед. наук, профессор кафедры педагогики Н.С.Сытина
канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики А.Т.Арасланова

**Эксперты:**
канд. пед. наук, директор МБОУ лицея №5 г.Уфы, А.И.Зарипова

канд. пед. наук, доцент кафедры профессионального и социального образования В.Ф.Бахтиярова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.02.01 Психология воспитательных практик

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является

- формирование общепрофессиональных компетенций:

- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3)

  - индикаторы достижения:
  - ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
  - ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4)

  - индикаторы достижения:
  - ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей;

- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6)

  - индикаторы достижения:
  - ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
  - ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

- формирование профессиональных компетенций:

- Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2)

  - индикаторы достижения:
  - ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору);
  - ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Психология воспитательных практик» относится к модулю

воспитательной деятельности.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- особенности организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- требования ФГОС;
- содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;
- основы управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания;
- сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности;
- принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся;
- психолого-педагогические технологии воспитания;
- технологии и методы регуляции поведения и деятельности обучающихся;
- алгоритм постановки воспитательных целей и проектирования воспитательной деятельности;
- способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности;
- методы организации работы с родителями.

**Уметь:**

- ставить диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;
- организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся;
- применять психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей;
- понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и рекомендации по использованию индивидуально-ориентированных воспитательных технологий с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;
- выбирать технологии и методы воспитания в соответствии с индивидуальными особенностями воспитанников;
- проектировать воспитательные программы и обоснованно определять методы их реализации в соответствии с требованиями ФГОС;
- проектировать способы организации различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий;
- выбирать методы организации работы с родителями (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания

**Владеть:**

- основами проектирования;
- приемами организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития;
- технологиями помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления;

- методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире;
- навыками анализа и отбора психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применения их в профессиональной воспитательной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
- психолого-педагогическими технологиями индивидуализации воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- технологиями реализации интерактивных форм и методов воспитательной работы, организации воспитательных мероприятий;
- способами комплексной оценки воспитательного эффекта различных видов внеурочной деятельности ребенка;
– способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Методологические основы конструирования воспитательных практик нового поколения | Психология взросления: концепты и феномены. Актуализаторы, этапы, уровни и формы взросления на разных этапах возрастного развития. Область значимых отношений на разных возрастных стадиях развития.<br>Методологические основы конструирования воспитательных практик нового поколения и познания процесса взросления на разных возрастных этапах. Ключевые единицы проектирования воспитательных практик: *встреча* – пространственно-временная единица взросления, *диалог* – дискурсивная единица взросления, *проба* – деятельностная единица взросления. Поступок как акт взросления<br>Психосоциальные проблемы взросления в реалиях традиционных воспитательных практик на разных этапах возрастного развития.<br>Социальная зрелость личности как акмеоформа взросления. Показатели взросления и социальной зрелости с позиции зарубежной и отечественной психологии. |

| | | |
|---|---|---|
| | Воспитательные практики нового поколения в пространстве взросления на разных этапах возрастного развития | Психологические характеристики социальных ситуаций взросления.<br>Подростковая субкультура и герменевтика пространства взросления.<br>Феноменология взросления. Типы взросления.<br>Воспитательные практики нового поколения в пространстве взросления на разных этапах возрастного развития**.** Принципы конструирования воспитательных практик в контексте стадий личностного развития, область значимых отношений, основной выбор и кризисные противоречия возраста, позитивные новообразования возраста, деструктивные новообразования возраста.<br>Практики целеполагания и смыслообразования в воспитании**.** Воспитание как актуализация нравственных качеств ребенка через выстраивание диалога. Этапы реализации данной практики.<br>Воспитательные практики самоуправления в пространстве взросления**.** Актуальность, противоречия, цели и этапы организации, формы и содержание воспитательных практик.<br>Практики воспитательных событий как формы инициирования взросления**.** Актуальность, противоречия, цель, этапы и формы организации воспитательной практики.<br>Практики педагогической поддержки как способа посредничества в освоении взрослости на разных этапах возрастного развития. Актуальность, противоречие, этапы, формы, содержание. Концептуальные основы педагогической поддержки как способа посредничества в освоении взрослости. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Методологические основы конструирования воспитательных практик.

Тема 2. Психосоциальные проблемы взросления в реалиях традиционных воспитательных практик.

Тема 3. Воспитательные практики нового поколения в пространстве взросления на разных этапах возрастного развития.

Тема 4. Воспитательная деятельность педагога в образовательной организации.

Тема 5. Основы деятельности классного руководителя.

Тема 6. Практики целеполагания и смыслообразования в воспитании.

Тема 7. Содержание воспитательных практик.

Тема 8. Методы и формы воспитательной деятельности.

Тема 9. Психолого-педагогические технологии воспитательных практик.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

**Тема 1: Методологические основы конструирования воспитательных практик**

Вопросы для обсуждения:

1. Психология взросления: концепты и феномены.
2. Актуализаторы, этапы, уровни и формы взросления на разных этапах

возрастного развития.

3. Ключевые единицы проектирования воспитательных практик: *встреча*, *диалог*, *проба.*

**Тема 2: Психосоциальные проблемы взросления в реалиях традиционных воспитательных практик.**

Вопросы для обсуждения:

1. Социальная зрелость личности как акмеоформа взросления.
2. Показатели взросления и социальной зрелости с позиции зарубежной и отечественной психологии.
3. Психологические характеристики социальных ситуаций взросления.
4. Подростковая субкультура и герменевтика пространства взросления.
5. Феноменология взросления. Типы взросления.

**Тема 3. Воспитательные практики нового поколения в пространстве взросления на разных этапах возрастного развития**.

1. Принципы конструирования воспитательных практик в контексте стадий личностного развития.
2. Кризисные противоречия возраста.
3. Позитивные и деструктивные новообразования возраста.
4. Психосоциальные проблемы взросления в реалиях традиционных воспитательных практик на разных этапах возрастного развития.

**Тема 4. Воспитательная деятельность педагога в образовательной организации.**

Вопросы для обсуждения:

1. Цель и задачи воспитательной деятельности педагога в соответствии с нормативными документами.
2. Виды воспитательной деятельности педагога.
3. Внеурочная деятельность и воспитательная работа.
4. Цели, задачи, направления, виды и формы внеурочной деятельности.

**Тема 5. Основы деятельности классного руководителя.**

Вопросы для обсуждения:

1. Классный руководитель в воспитательной системе школы.
2. Цель, задачи и содержание деятельности классного руководителя.
3. Основные направления деятельности классного руководителя (работа с классным коллективом, индивидуальная работа с обучающимися, работа с коллегами, работа с родителями обучающихся (законными представителями).
4. Способы оказания консультативной помощи родителям.

**Тема 6. Психолого-педагогические технологии воспитательных практик.**

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность и взаимосвязь понятий: теория – система – концепция – технология воспитания.
2. Психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания.
5. Педагогическое сопровождение обучающихся: педагогическая поддержка, проектирование индивидуальной образовательной траектории практик на разных этапах возрастного развития.
6. Современные теории и концепции воспитания в реалиях традиционных воспитательных практик.

**Рекомендуемый перечень тем практикума / лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема практикума/лабораторной работы (оставить нужное) |
|---|---|---|
| 1. | Воспитательные практики нового поколения в пространстве взросления на разных этапах возрастного развития | Основы деятельности классного руководителя. |
| | | Практики целеполагания и смыслообразования в воспитании. |
| | | Содержание воспитательных практик. |
| | | Методы и формы воспитательной деятельности. |
| | | Психолого-педагогические технологии воспитательных практик. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Разработать тематику классных часов по формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
2. Составить конспект по этапам, уровням и формам взросления на разных этапах возрастного развития.
3. Опираясь на методический конструктор «Внеурочная деятельность школьников», определите какие формы внеурочной деятельности целесообразно использовать при работе в рамках внеурочной деятельности. Заполните таблицу.

| Направления внеурочной деятельности | Формы внеурочной деятельности |
|---|---|
| | |
| | |

4. Составьте конспект по теме «Психосоциальные проблемы взросления в реалиях традиционных воспитательных практик на разных этапах возрастного развития».
5. Предложите формы внеурочной деятельности, которые можно провести в дистанционном формате.
6. Выберите одну из форм внеурочной деятельности и разработайте план-конспект внеурочного занятия.
7. Осуществите анализ психолого-педагогических технологий. Выберите одну из них, опишите и подготовьте презентацию изученной технологии.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации

преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

основная литература:

1. Кулагина И.Ю., Колюцкий В.Н. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 464 с.

2. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций: учебное пособие / В.Е. Пешкова. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - Ч. 3. Теория и методика воспитания. - 161 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3913-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426827

дополнительная литература:

1. Соловцова, И. А. Духовное воспитание школьников: проблемы, перспективы, технологии [Текст]: учебно-метод. пособие для педагогов и студентов / Ирина Афанасьевна; И.А. Соловцова; Рос. акад. образования, Южное отд-ние, ВГПУ, ВГИПК РО; под ред. Н.М. Борытко. - Волгоград: [Изд-во ВГИПК РО], 2004. - 160 с. - (Актуальные проблемы современного воспитания; Вып.5). - ISBN 5708700475: 35.00. http://lib13.bspu.ru/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe

2. Воспитательная деятельность педагога [Текст]: [учеб. пособие для студентов вузов] / под общ. ред. В.А. Сластёнина и И.А. Колесниковой. - 4-е изд.; стер. - М.: Академия, 2008. -УМО

3. Сластенин, В.А. Педагогика [Текст]: учеб. / Виталий Александрович, Илья Федорович, Евгений Николаевич; В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В.А. Сластенина. - 11-е изд.; стер. - М.: Академия, 2012. - УМО

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. **Портал «Билет в Будущее»** https://bvbinfo.ru
5. **Сервис «Разговоры о важном»** https://razgovor.edsoo.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Психология воспитательных практик» входит в Модуль воспитательной деятельности и призвана способствовать формированию у студентов навыков успешной организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, формированию у них гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

При изучении данной дисциплины особое внимание так же необходимо уделить формированию у студентов умений использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, осуществлять их отбор и применять в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.

Занятия рекомендуется проводить с использованием интерактивных технологий.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде ситуационных задач и тестовых заданий.

**Примеры ситуационных и тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

**Ситуационное задание 1.**

Инструкция

Внимательно прочитайте задачу, приближенную к рабочей ситуации и выполните задание.

Ситуационная задача:

Вечером – дискотека. Девочка-подросток, желая принарядиться, несмотря на свою полноту, надела короткую юбку. Ее приход на дискотеку вызвал бурную реакцию сверстников. Они начали над ней смеяться: «Вырядилась, тумба! Бочка с медом!». Девочка отошла в сторону и едва сдерживает слезы. Педагог-организатор замечает одиноко стоящую в коридоре девочку.

Задание 1:

Как поступить педагогу?

А. Вернуть девочку в танцевальный зал и постараться сделать ей рекламу, например: «Посмотрите-ка на Таню, да ее не узнать!»

Б. Вернуть девочку в танцевальный зал и попросить ее подружек окружить ее вниманием.

В. Посоветовать девочке не обращать внимания на насмешки, вести себя демонстративно – плясать, веселиться на зависть обидчикам;

Д. Посоветовать девочке уйти с дискотеки и переодеться, чтобы подростки перестали смеяться над ней;

Е. Лучший совет в этой ситуации – уйти с дискотеки, а в следующий раз быть осмотрительнее в выборе одежды.

Задание 2:

1. Обоснуйте выбранный Вами вариант решения.
2. Какие способы оказания помощи и поддержки девочки Вы можете предложить?
3. Предложите способы коррекции межличностных отношений подростков в данной ситуации.
4. Какие закономерности возрастного развития и поведения подростков проявляются в данной социальной среде?

**Ситуационное задание 2.**

Пятиклассники проходили квест в парке - одном из исторических мест города. Одно из заданий было – сосчитать количество башен на одном из замков, а затем угадать ФИО архитектора. Двое подростков решили забраться на одну из башен. Спрятавшись за одной из колонн замка, они стали подниматься по лестнице. Вся группа пошла выполнять другие задания. Сторож закрыл дверь замка. Мальчики остались одни в пустом замке…

Задание. 1.Предположите возможные варианты исхода этого события.

2. Какие способы оказания помощи и поддержки подросткам Вы можете предложить?
3. Какие закономерности возрастного развития и поведения подростков проявляются в данной ситуации?

**Ситуационное задание 3.**

Шестиклассники сделали из картона мяч и решили поиграть в футбол на перемене в одной из рекреаций школьного коридора. Сдвинули диваны, обозначили ворота. Началась игра. В это время по коридору проходил завуч, Сергей Петрович. Услышав шум и возню на перемене, он молча отбирает мяч, уходит с гневным взглядом. Шестиклассники корчат ему рожицы и начинают возмущаться.

Задание. 1. Предположите, как будут развиваться события?

Какие способы общения с подростками Вы можете предложить в данной ситуации?

Какие возможности организации образовательного пространства для игры на перемене имеются в современных школах?

Какие закономерности возрастного развития и поведения подростков проявляются в данной ситуации?

**Тестовые задания:**

1. К направлениям работы классного руководителя не относят …
- развитие ученического самоуправления
- организация внеклассных воспитательных мероприятий
- наблюдение за успеваемостью, дисциплиной учащихся
- упорядочение учебной нагрузки учащихся.

2. К основным видам воспитательной деятельности относится
- реабилитационная деятельность
- организаторская деятельность
- учебная деятельность
- коммуникативная деятельность.

3. Сознательная и целенаправленная деятельность человека по формированию и совершенствованию у себя положительных и устранению отрицательных качеств
- перевоспитание
- самовнушение
- самовоспитание
- самообразование

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.п.н., доцент кафедры педагогики Т.В. Набиева,
К.п.н., доцент кафедры педагогики Л.Ф.Султанова

**Эксперты:**
к.п.н., доцент кафедры социального и профессионального образования Бахтиярова В.Ф.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.02.02 ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины является**:

- *развитие универсальных компетенций*

- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)

  - УК-5.1. -анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;
  - УК-5.2. -демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;
  - УК-5.3. -конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.

- *развитие общепрофессиональных компетенций*

- способность осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4)

  - - ОПК-4.1. демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
  - - ОПК-4.2. демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Дисциплина "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений" относится к комплексному модулю воспитательной деятельности.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений и ключевые аспекты формирования нашей страны как многонационального и многоконфессионального государства;
- социокультурные традиции Отечества, основные этнокультурные и религиозные особенности народов, проживающих в Российской Федерации;
- сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности;
- принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся.

**Уметь:**

- анализировать социокультурные различия социальных групп;
- пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного разнообразия российского общества;

- проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей.

**Владеть:**

- знаниями этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;
- пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного разнообразия российского общества;
- методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| №п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Основные принципы и подходы государственной образовательной политики РФ в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений | Государственные институты и общественные организации ответственные за политику в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений. Совет по национальным отношениям при Президенте РФ. Комитет Государственной Думы по делам национальностей. Комитет Совета Федерации по федеративному устройству , региональной политики, местному самоуправлению и делам Севера. Комиссия по вопросам религиозных объединений при Правительстве РФ. Комитет ГД по развитию гражданского общества , вопросам общественных и религиозных объединений. Совет по взаимодействию с религиозными объединениями при Президенте РФ<br>Понятие "межнациональные" и "межконфессиональные" отношения. Социально-экономические и этно-политические факторы межнациональных отношений. Социальная стратификация. Гармонизация межнациональных и межконфессиональных отношений как цель национальной и образовательной политики. Модели национальной политики. Российский |

| | | |
|---|---|---|
| | | Федерализм и проблемы межнациональных отношений.<br>Нормативно-правовое обеспечение реализации политики межэтнических и межконфессиональных отношений.<br>Ст. 19 Конституция РФ. Федеральные целевые Программы в РФ (ФЦПР) реализующие национальную образовательную политику<br>Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года. Указ «О национальных целях развития России до 2030 года». Федеральный Закон "О беженцах" от 19.02.2023 (ред. от 30 12.2006г.) Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан РФ» в рамках национального проекта «Образование» на 2021-2025 годы. Федеральный закон «О свободе совести и о религиозных объединениях». Национальный проект "Образование" (2019-2024гг.).<br>Взаимосвязь национальной и образовательной политики в Российской Федерации. |
| 2. | Этнокультурное и языковое разнообразие Российской Федерации | Этническая картина РФ. Территориально-административное деление Российской Федерации и отражение этнической структуры и состава страны. Социально -исторические особенности развития межэтнических и межконфессиональных отношений в России. Общее и особенное в культурах разных народов России. Этнические и этнографические группы. Этноареальные,дисперсные, малочисленные, диаспорные группы и народы РФ.<br>Национально-региональная специфика системы образования РФ. Знания об этнокультурном пространстве России и особенностях межэтнического взаимодействия как воспитательный ресурс.<br>Язык, как идентифицирующий признак. Языковая ситуация и тенденции национально-языкового развития в России и мире. |
| 3. | Этнопедагогические методы оптимизации и гармонизации межэтнических и межконфессиональных отношений | Методы и формы организации педагогической деятельности в условиях многонационального и многоконфессионального учебного коллектива. Технологии формирования общероссийской гражданской идентичности в образовательном процессе, функции и значение патриотического воспитания. Обоснование необходимости и социальной конструктивности традиционных российских духовно-нравственных ценностей.<br>Базовые национальные ценности.<br>Методы формирования базовых национальных ценностей в образовательном процессе. Патриотизм и социальная солидарность как национальные ценности. Основы |

| | | |
|---|---|---|
| | | патриотического и духовно-нравственного воспитания школьников.<br>Межкультурная дистанция в учебном коллективе и организация воспитательной работы с учетом этнокультурной, религиозной специфики участников образовательного процесса.<br>Этнокультурная и поликультурная компетентность учителя как условие успешной учебно-воспитательной деятельности. Образовательно-воспитательная деятельность в национальных и полилингвальных школах. |
| 4. | Социально-культурная, правовая и психологическая адаптация обучающихся несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей | Миграционная политика Российской Федерации. Правовой статус мигрантов.<br>Указ Президента РФ от 31.10.2018 № 622 "О концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019–2025 годы.<br>Федеральный закон "О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации" от 18.07.2006 N 109-ФЗ<br>Федеральный закон «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» от 25 июля 2002 года № 115-ФЗ.<br>Федеральный закон «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию» от 15 августа 1996 г. № 114-ФЗ<br>Социально-культурные аспекты вхождения несовершеннолетних иностранных граждан в поликультурное образовательное пространство Российской Федерации. Формирование чувства сопричастности к российскому обществу. Межкультурные различия и культурный плюрализм. Менталитет и культурологические особенности личности. Культурная дистанция и бикультурное развитие. Социальная адаптация и аккультурация. Культурный шок и миграционный стресс.<br>Технологии социально-культурной адаптации несовершеннолетних иностранных граждан. Методы преодоления культурной и образовательной депривации несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей. Коммуникативное и культурное развитие несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей. Особенности национального коммуникативного поведения. Межкультурные педагогические ситуации и их решение. Этнокультурная и поликультурная компетентность педагога.<br>Психология этнических различий. Этнопсихологические особенности личности. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Этнопсихологические аспекты оптимизации и гармонизации межэтнических и межконфессиональных отношений. Этнические стереотипы, установки, предрассудки и их преодоление в образовательном процессе. Этническая толерантность и религиозная терпимость в межкультурной коммуникации. Организация работы по предотвращению межэтнических конфликтов в образовательной среде. Этнопсихологическая компетентность учителя. |
| 5. | Межконфессиональные отношения и религиозное образование в Российской Федерации | Государственно-конфессиональная структура и специфика религиозных отношений в российском обществе. Система государственных органов ответственных за политику в области религии. Комитет ГД по развитию гражданского общества , вопросам общественных и религиозных объединений. Совет по взаимодействию с религиозными объединениями при Президенте РФ. Комиссия по вопросам религиозных объединений при Правительстве РФ.<br>Федеральный закон «О свободе совести и о религиозных объединениях». ст. 14. Конституции РФ.<br>Культурно-исторические основы существующих в России межконфессиональных отношений.<br>Традиционные конфессии и этно-религиозный состав российского общества. Традиционные религии как базовая национальная ценность. Религиозная терпимость.<br>Система религиозного образования и воспитания в России на современном этапе. Профилактика возникновения межконфессиональной напряженности средствами образования и воспитания. Воспитательный потенциал традиционных для России религий. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема1.Государственная политика РФ в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений

Тема2. Особенности межэтнических и межконфессиональных отношений в Российской Федерации на современном этапе

Тема3. Роль этнопедагогики в процессе гармонизации межэтнических и межконфессиональных отношений

Тема4. Воспитание и социализация несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей

Тема5. Этнопсихологические основы межкультурного взаимодействия

Тема6. Воспитательный потенциал традиционных конфессий России

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

**Тема 1.Правовое обеспечение Государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений в РФ.**

**Задание №1** Подготовить глоссарий, включающий основные термины в рамках анализа существующихгосударственно-религиозныхимежнациональныхотношенийв России

**Критерии шкала оценивания глоссария**

| | **Критерии** | **Оценка** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Требование не выполнено** | **Требование выполнено частично** | **Требование выполнено** |
| | Соответствие понятий заданной тематике, указание ссылки на источник, из которого заимствовано определение | 0 | 1 | 3 |
| | Объем глоссария(неменее15понятий) | 0 | 1 | 1 |
| | Соблюдение требований к оформлению (титульный лист, шрифт, оформление ссылок) | 0 | 1 | 1 |
| | **Максимальноеколичествобаллов:5** | | | |

**Задание №2** Раскрыть основные положения Статьи 29. Конституции РФ о "недопустимости пропаганды и агитации, возбуждающие социальную, расовую, национальную или религиозную ненависть и вражду"

**Задание №3**

В каком из представленных программных и концептуальных документах находит отражение тематика этнокультурного разнообразия, вопросы межэтнического взаимодействия и межконфессиональных отношений в РФ

Выберите один из вариантов ответа:

А.Всеобщая Декларация прав человека

Б.Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года.

В.Декларация о государственном суверенитете РБ

Г.Законе об образовании РФ

Представьте основные направления, цели и задачи воспитания с опорой на национальные ценности зафиксированные в данном документе

**Задание №4** Проанализировать динамику социально-демографических процессов в с современной России, выявить их основные факторы :на примере

а)русского народа

б)тюркских народов

в)фино-угорских народов,

г)народов Северного Кавказа,

**Задание №5** Провести индивидуальное исследование по анализу современных реформ в РФ в деле построения межнационального согласия

*Исследовательская работа*

Вопросы для обсуждения

1.Основные законодательные акты регулирующие межэтнические и межконфессиональные отношения в Российской Федерации

2.Отражение вопросов межэтнического взаимодействия в Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года.

3.Структура административно-государственных учреждений ответственных за проведение и управление межэтнической и межконфессиональной политикой

4.Национально-культурные объединения и организации в регионах Российской Федерации

5. Указ «О национальных целях развития России до 2030 года» и его связь с вопросами сохранения этнокультурного разнообразия.

**Тема2. Этнокультурные характеристики и особенности развития российского поликультурного образовательного пространства**

**Задание №1.**Изучить структуру и особенности национально-регионального образовательного компонента ФГОС основного и среднего общего образования в разных субъектах РФ.

З**адание №2** Сделать сравнительный анализ особенностей воплощения полилингвального обучения в субъектах РФ зависимости от вида территориального субъекта

| Субъекты РФ верхнего уровня | Модели полилингвального обучения | Типы образовательных учреждений осуществляющих полилингвальное обучение |
|---|---|---|
| Национальные республики | | |
| Автономные округа | | |
| Автономные области | | |
| Края | | |

**Задание №3** Раскрыть содержание национально-ориентированного образования в России посредством аксиологического анализа структуры национальных традиционных ценностей

**Задание №4** Изучить Национальный проект "Образование" (2019-2024гг.) и выделить положения касающиеся воспитания на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

**Задание №5** Представить методы оптимизации межэтнических отношений в ситуации трудностей общения, порождаемых межэтническими различиями в школьном коллективе и *Социометрический тест*

Вопросы для обсуждения

1.Этнокультурное разнообразие как фактор разностороннего развития личности учащегося

2.Поликультурный учебный коллектив, его социально-коммуникативные особенности

3.Базовые национальные ценности в воспитательном процессе

4.Воспитание российской гражданской иденитичности

5.Методы преподавания и учения в иноязычной образовательной среде

6.Базовые национальные ценности как фундаментальный воспитательный ресурс

7.Усвоение традиционных ценностей многонационального российского народа
8.Народный идеал и его место в культурной антропологии народов

**Тема 3. Методы этнопедагогики и базовые национальные ценности в учебно-воспитательном процессе**

**Задание №1** Подготовить аналитическую записку на тему:«Значимость патриотического воспитания в современной социальной ситуации развития»

**Критериии шкала оценивания таблицы**

| **Критерии** | | **Оценка** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Требование не выполнено** | **Требование выполнено частично** | **Требование выполнено** |
| 1 | Степень раскрытия сущности вопроса(полнота текста, умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу) | 0 | 2 | 4 |
| 2 | Творческий подход к выполнению задания(авторская позиция,самостоятельность оценки суждений) | 0 | 1 | 2 |
| 3 | Соблюдение требований к оформлению (насколько верно оформлены ссылки на используемуюлитературу, список литературы; владение терминологией; соблюдение требований к объёму аналитической записки(неменее3стр.) | 0 | 2 | 4 |
| | **Максимальное количество баллов:10** | | | |

**Задание №2** Практико-ориентированный проект (в форме презентации) Разработка и представление проекта по осуществлению профилактической и просветительской деятельности в современной образовательной организации

**Критерии и шкала оценивания проекта**

| **Критерии** | | **Оценка** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Требование не выполнено | Требование выполнено частично | Требование выполнено |
| 1 | Актуальность подобранных технологий для осуществления профилактической и просветительской деятельности | 0 | 1 | 2 |
| 2 | Соответствие технологий выбранной возрастной группе обучающихся | 0 | 1 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Временной объем проекта (должен соответствовать классно-урочной системе и не превышать45минут) | 0 | 1 | 2 |
| 4 | Соответствие принципам духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей в конкретных условиях социальной ситуации развития обучающихся | 0 | 2 | 4 |
| 5 | Презентация должна быть выполнена в программе PowerPoint2007илиболее Новой Версии и содержать от5 до25 слайдов | 0 | 1 | 2 |
| 6 | Представление проекта(владение материалом, проработанность, подача информации) | 0 | 4 | 8 |
| | **Максимальноеколичествобаллов:20** | | | |

Требования к выполнению практико-ориентированного проекта:

- подготовить сценарий урока (макет урока) по заданным тематикам (профилактика экстремизма, традиционные российские духовно-нравственные ценности, межконфессиональные и межнациональные отношения в образовательной среде, общероссийская гражданская идентичность, государственно-конфессиональные отношения, вопросы гармонизации межэтнических и межконфессиональных отношений, патриотическое воспитание, религиозные конфликты: виды и пути решения, правовое регулирование межконфессиональных отношений, профилактика травли в образовательных организациях);
- представить общий макет урока в формате презентации;
- представленный урок должен соответствовать заданным тематикам или расширять их;
- в презентации должны быть актуальность,цель,задачи,практическая значимость, описание проведения урока (основные моменты лекционного материала и задач, планируемых к проведению на уроке), выводы.

**Задание №3** Установите соответствие:

| | |
|---|---|
| Методы этнопедагогики | Религия, родное слово, традиции и обычаи |
| Формы ознакомления с этнокультурой | Беседа, опрос, анкетирование, эксперимент |
| Факторы народной педагогики | Беседа, показ образца, упражнение. наблюдение |
| Методы обучения родному языку | Беседа, национальные праздники, занятия ,экскурсии |

**Задание №4** Найдите соответствие методов, средств форм организации народной педагогики

| **Ресурсы этнопедагогики** | **Компоненты народной педагогики** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Методы этнопедагогики | Природосообразность, деятельностный характер, целенаправленность, учет поло-возрастных характеристик, гуманизм |
| Средства этнопедагогики | Приучение, убеждение, разъяснение, поощрение, личный пример, осуждение |
| Принципы этнопедагогики | Труд, традиции, фольклор, родное слово, природа |

**Задание№5** Студенты делятся на несколько групп по этнокультурным предпочтениям, где каждой группе предлагается представить национального героя максимально соответствующего этим качествам. Объясняется выбор героя, к какому народу он относится. Учащиеся делают сравнительный анализ общего и особенного в образе национальных героев.

**Задание №6** Три группы студентов делают сравнительный анализ двух и более национальных культур с позиции ценности труда соответственно на:

а)исторических примерах

б)литературных источниках

в)фольклоре

Вопросы для обсуждения

1.Воспитательный потенциал традиционно -бытовой культуры

2.Значение фольклора в процессе обучения и воспитания учащихся

3.Тренинги этнокультурной компетенции

4.Технологии и методы социально-психологической адаптации мигрантов в полиэтнической школе

5.Профилактика возникновения межнациональной напряженности этнопедагогическими методами

**Тема 4. Этно-конфессиональные процессы и религиозное образование в современной России**

**Задание №1** Изучить и раскрыть основные положения ст. 29 Конституции РФ "о свободе совести и вероисповеданий в России"

**Задание №2**. Представить этно-конфессиональную структуру российского общества и ее состав виде таблицы: "Традиционные конфессии России и народы их исповедующие" *Сравнительная таблица*

**Задание №3** Составить глоссарий с основными терминами в рамках анализа существующих государственно-религиозных отношений в России в исторической и современной перспективе.

*Глоссарий*

**Задание №4** Изучить и презентовать основные положения Федерального закона «О свободе совести и о религиозных объединениях».

**Задание №5** На примере книги М.Вебера «Протестантская этика и дух капитализма» аргументировано показать взаимосвязь культуры, религии и экономики в обществе.

**Задание №6** Презентовать тему: «особенности отношений власти и народа в различных цивилизационных системах на основе религиозной традиции» (на выбор студента)

а)европейской,

б)индо-буддисткой,

в)исламской,

г)российской.

Каждая аналитическая группа представляет фактологический материал по выбранной общественной системе(статистику, схемы, суждения политиков, учёных, видеосюжеты).

Вопросы для обсуждения

1.Государственно-конфессиональная структура и специфика религиозных отношений в российском обществе.

2.Система государственных органов ответственных за политику в области религии.

3.Особенности религиозного воспитания в разных регионах РФ

4.Традиционные религии как базовая национальная ценность

5.Снятие межконфессиональной напряженности этнопедагогическими методами

6.Этническая толерантность и религиозная терпимость в образовательной сфере

7. Роль семьи в религиозном воспитании

**Тема 5. Педагогические технологии оптимизации и гармонизации межкультурной коммуникации обучающихся несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей**

**Задание №1** Представить пример использования техники межкультурного ассимилятора *(на примере проблемных ситуаций межэтнического контакта с иностранными гражданами)*

Пример культурного ассимилятора №1 :

Сюли Чан приехала в Москву на учебу. Ей очень понравился город и его жители. После недели учебы в университете у девушки появились русские друзья. Они помогали ей в учебе и готовились с ней к занятиям в библиотеке. Сюли ценила их поддержку, но у нее возник один вопрос: почему русские парни открывают перед девушками дверь в столовой и относят за них книги в библиотеке?

Варианты ответа:

1. В России принято заботиться о близких, коллегах и людях, которые тебя окружают, именно поэтому не только парни должны открывать перед девушками дверь, но и девушки перед парнями. Нормой считается также, если девушка отнесет книги за парня.
2. (Правильный ответ): В России то, что парни проявляют заботу о девушках, является показателем хорошего тона. Открывать перед девушкой дверь или относить за нее книги не является необходимостью, но если молодой человек так поступает, его нужно поблагодарить.
3. Девушки в России не очень самостоятельные и поэтому им нужно во многом помогать.
4. Молодые люди хотели показать своим поведением, что они сильнее и лучше девушек.

Экспертная интерпретация:

1. Вы выбрали объяснение № 1. Это неверный вариант ответа. Если девушка носит тяжелые книги за парня, это вызовет удивление у людей, так как это поведение не является нормой.
2. Вы выбрали объяснение № 2. Это правильный ответ. В России мальчиков с детства приучают относиться к женщинам с уважением. Именно поэтому проявление заботы о женщинах является показателем хорошего тона.
3. Вы выбрали объяснение № 3. Этот ответ неверен. Русские девушки такие же самостоятельные, как и китаянки.
4. Вы выбрали объяснение № 4. Это неверное объяснение. Молодые люди не хотели оскорбить девушек своими действиями. В России молодых людей приучают ухаживать за представительницами женского пола с раннего возраста.

Ситуация, описанная в задании, основана на такой особенности китайского национального менталитета, как восприятие представителей разных полов как равноправных членов социума . Насколько нам известно, этикетные нормы общения между представителями разных полов в России несколько отличаются от норм поведения в Китае. Как известно, с

раннего детства русских мальчиков приучают проявлять заботу о девочках: поднимать стулья в классе, помогать относить тяжелые вещи, мотивируя это тем, что каждая девочка является потенциальной матерью. Несмотря на то, что в условиях делового общения, границы между представителями разных полов стираются, традиционные этикетные нормы остаются прежними: показателем хорошего тона считается открытие двери перед женщиной, оказание ей помощи при надевании пальто и т.п.

Прежде чем приступить к рассмотреть второго культурного ассимилятора, следует упомянуть о том, что, согласно этикетным нормам, принятым в Китае, распаковывать подарок при человеке, который его вручил, является проявлением дурного тона. Если человек принимает подарок с энтузиазмом и радостью, то представитель китайской культуры воспринимает данное поведение как свидетельство его алчности и любви к деньгам . Также следует отметить, что в Китае на положительные отзывы о себе принято отвечать отрицанием всех своих положительных качеств

Пример культурного ассимилятора №2 :

Молодой человек Иван пригласил своего китайского однокурсника Мэйли на день рождения к себе домой. Когда Мэйли пришел, то увидел много гостей: членов семьи, друзей и однокурсников Вани. Сначала все сели за стол и начали есть праздничные блюда. Чуть позже родители Вани вынесли очень красивый торт. Все гости были в восторге. Вдруг, родители Вани начали спорить о том, сколько свечек поставить на торт. Слушая их разговор, гости смеялись. Так и не договорившись, они вставили в середину торта одну свечку. Мэйли не мог понять, почему родители Вани так сильно поссорились из-за свечек?

Вариант ответа:

1. (Правильный ответ): Родители Ивана не ссорились, а просто спорили друг с другом. Это не считается проявлением грубости. Если бы родители Вани действительно поссорились, гости не смеялись бы, а были смущены.
2. В России считается невежливым называть точный возраст человека, поэтому родители Ивана спорили о том, сколько свечек вставить в торт.
3. Родители Ивана просто шутили и хотели насмешить своих гостей.
4. Родители Ивана хотели, чтобы гости поскорее ушли. Они не очень гостеприимные люди.

Экспертная интерпретация:

1. Вы выбрали объяснение № 1. Это лучший вариант ответа. Русские люди не воспринимают спор как ссору. В гостях разговаривают на разные темы, которые часто приводят к спорам между людьми.
2. Вы выбрали объяснение № 2. Это неверный вариант ответа. В России действительно не всегда принято говорить о возрасте. Например, лучше не спрашивать у женщины о том, сколько ей лет. Это показатель дурного тона. Но в ситуации с Иваном, возраст не является секретом.
3. Вы выбрали объяснение № 3. Этот ответ неверен. Несмотря на то, что гости смеялись, в тексте нет информации о том, что родители Вани просто шутили.
4. Вы выбрали объяснение № 4. Это неверное объяснение. Родители Ивана не хотели, чтобы их гости расстроились и ушли. Они просто имели разногласия, о которых сказали друг другу.

В заключение, хотелось бы отметить, что в основе заданий лежат ситуации с участием представителей китайской культуры. Это рассчитано на то, что будет задействован так называемый механизм идентификации учащихся, принцип работы которого заключается в следующем: учащиеся ставят себя на место иностранного студента и за счет этого лучше усваивают результаты культурного ассимилятора. Мы рекомендуем внедрять данную технику в обучение китайских студентов до их приезда в Россию на обучение (во время первого или второго года обучения в университете). Это связано с тем, что посредством решения подобных заданий, учащиеся, находясь вне иностранной среды, способны проанализировать проблемные ситуации, которые могут возникнуть у них при первом реальном взаимодействии с русской

культурой. Таким образом, по приезде в России, студентам будет легче адаптироваться к условиям российской действительности.

Правила составления ассимиляторов.

*В основе ассимилятора лежат типичные конфликтные ситуации:*

*1. Интенсивные эмоциональные реакции (тревожность, кажущаяся эмоциональная сдержанность или глухость, собственно предубеждения и борьба с ними). Связаны с отсутствием знаний.*

*2. Когнитивные процессы и явления, связанные с межгрупповыми различиями (этноцентризм).*

*3. Порядок конструирования ситуаций:*

*А) Подбор ситуации (Часто встречаются ситуации, которые часто оказываются конфликтными, и являются важными в чужой культуре). Необходимо учитывать взаимные стереотипы, ритуалы и суеверия, особенности поведения.*

*Б) Построение эпизодов. Необходимо вносить поправки в информацию с учётом экспертов. Нужно выстроить конкретный эпизод как в жизни.*

*В) Выделение атрибуции (варианты ответов).*

*Г) Отбор атрибуций (выбрать 4: 1 – верная, 3 - вероятные).*

*Д) Комплектация культурного ассимилятора (объяснение ситуаций и т. д.).*

**Задание №2:** Решить ситуативную задачу с участием несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей с применением нормативно-правовых актов в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений

(Педагогическая ситуация) В школьной столовой мальчик из мусульманской семьи отказывается убрать за собой поднос, хотя все дети из класса делают это. Он объясняет свое нежелание убеждением, что мужчина не должен выполнять «женскую» работу. Как выйти из этой ситуации?

Варианты решения ситуации.

Выберите один из вариантов ответа:

1.Важно поддержать мальчика за соблюдение традиций своего народа, поставив в пример такого рода поведение для других учащихся

2.Незамедлительно отчислить из школы за нарушение Устава школы

3.Важно объяснить мальчику, что в учебном заведении нет женских и мужских обязанностей. Все учащиеся, независимо от пола, должны выполнять условия школьного устава. Можно также обратиться к традиционным ценностям – для настоящего мужчины помочь женщине поднять тяжести не зазорно. Также полезно провести работу с родителями ученика, пояснив позицию школы, и поднять этот вопрос на родительском собрании.

**Задание №3** Решить ситуативную задачу с участием несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей.

(Педагогическая ситуация) На праздновании 23 февраля в молодежном клубе девушки традиционно поздравляют юношей. Один из подростков с миграционной историей внезапно встает, эмоционально говорит, что он ненавидит этот день, и выходит из класса. Почему так произошло? Как можно выйти из ситуации?

*Варианты решения ситуации.*

Выберите один из вариантов ответа:

1.Молодой человек поступил неэтично и за такое поведение следует обязательное общественное порицание и незамедлительное наказание со стороны педагога независимо от мотивации содеянного. Это было бы наглядным примером для остальных в будущем.

2.Юноша, очевидно, является представителем чеченского или ингушского народа. Для его семьи этот день связан с началом трагической депортации 1944 года. Учителю необходимо знать национальный состав своего класса и учитывать подобные ситуации. В этот день нужно рассказать об истории праздника и о героях – защитниках отечества, представителях разных национальностей.

3.Педагог в некоторых случаях должен уметь абстрагироватся от конфликтных ситуаций и показывать лояльное и доброжелательное отношение ко всем подопечным. Поэтому важно сохранить спокойствие и не реагировать на данную ситуацию, которая постепенно сойдет с повестки дня.

**Задание №4** Студенческая группа на первом этапе делится на пары, где участники вспоминают ситуации когда они, чувствовали себя некомфортно в связи со своей этнической принадлежностью или испытали культурный шок в миграционной среде.

На втором этапе участники выписывают примеры проявления интолерантности по отношению к ним случившиеся в реальной жизни на основе уже предложенных ситуаций (языковая, возрастная, религиозная и т.д.) Формируется сводный список интолерантности. На следующем этапе каждая группа выбирает один из видов интолерантности и иллюстрирует ее проявления в образном виде.

*Автобиографический метод*

**Задание№5** Учащиеся представляют на основе открытых научных источников модальные (преобладающие) социально-психологические типы личности двух национальных культур (автохтонной и миграционной) сопряжено проживающих в России или Республики Башкортостан и представляют в виде сравнительной таблицы.

*Компаративный анализ*

**Задание №6** Представить культурно-символические отличия в интерпретации внешнего поведения одного из коренных народов России и одной из этнических групп мигрантов.

*Представление презентации*

**Задание №7** Учащиеся знакомятся с Декларацией принципов толерантности. Затем в малой группе обрабатывается один из фрагментов «Декларации» для проработки согласия или аргументированного несогласия с прочитанным (первый этап) Представить словесные и образные ассоциации на слово толерантность и составить познавательный инструментарий в виде теста или анкеты на измерение этнической толерантности (второй этап)

*Исследовательская работа*

Вопросы для обсуждения

1.Причины культурной и образовательной депривации несовершеннолетних иностранных граждан

2.Межэтнические установки и этнические предрассудки: их преодоление в образовательном процессе

3.Миграционный стресс и культурный шок

4.Проблемы физической и речевой агрессивности детей иностранных граждан

5.Межкультурные педагогические ситуации

6.Работа с семьями мигрантов

7.Культурные различия и межкультурная коммуникация в образовательном процессе

8.Межкультурная дистанция в учебном коллективе как фактор воспитания

## Тема 6. Этнокультурная и поликультурная компетентность субъектов педагогического процесса

**Задание №1** Соотнесите уровень поликультурной компетенции и соответствующие поликультурные качества

| Уровень компетенции | Поликультурные качества и характеристики |
|---|---|
| 1.Когнитивный уровень | отражает уровень включенности учащихся в образовательную творческую этно-культурную и поликультурную деятельность, это активное участие в фольклорной деятельности, этнодискурсивные умения и формирование билингвальной языковой личности, различные формы и уровни межкультурной коммуникации |
| 2.Мотивационно-ценностный уровень | отражает, уровень знаний учащихся о родной культуре, культуре народов совместного проживания и общемировой культуре и ценностях. |
| 3.Поведенческо-деятельностный | отражает уровень отношения и интереса учащихся к различным формам народной культуры, включая эмоциональную отзывчивость к произведениям родной, российской и мировой культуры. |

**Задание №2** Обоснуйте и представьте в виде презентации какими знаниями и качествами должен обладать педагог, чтобы качественно решать задачи формирования этнокультурной осведомленности у детей

**Задание №3** Разработать Программу развития поликультурных качеств и компетенций учащегося старших классов общеобразовательной школы

*Составление программы*

**Задание №4** Разработать Программу этнопсихологической подготовки учителя

*Составление программы*

**Задание №5** Провести диагностику этнопсихологических проблем ученического коллектива.

Вопросы для обсуждения

1.Методы повышения уровня этнокультурных компетенций учащихся

2.Методы работы педагога в поликультурном учебном классе

3.Структура этнокультурной и поликультурной компетентности педагога

4.Особенности подачи содержания учебного материала в многонациональном учебном коллективе

**Виды и требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1.Составить словарь основных категорий изучаемой дисциплины

*Составление терминологического словаря*

2.Выявить набор трудностей общения, порождаемых межэтническими различиями в школьном коллективе.

*Социометрический тест*

3.На основе интернет -обзора подготовить презентацию по одной из существующих авторских программ межкультурного взаимодействия в школе

*Презентация*

4.Представить компаративный анализ: "Языковые семьи в России" *Сравнительная таблица*

5.Показать на конкретных примерах взаимовлияние культур совместно живущих в России народов

*Письменное эссе*

6. Провести индивидуальное исследование по анализу современных реформ в России в деле построения межнационального согласия

*Исследовательская работа*

7.Найти статью в любом СМИ, Интернете или научных периодических изданиях (начиная с 2015г. до настоящего времени) по проблемам взаимодействия в многонациональном

школьном коллективе

*Аннотация*

8. Составить познавательный инструментарий в виде теста или анкеты на измерение этнической толерантности

*Исследовательская работа*

9. Решить ситуативную задачу с применением нормативно-правовых актов в сфере межэтнических и межнациональных отношений.

10.Решить практико-ориентированную задачу по реализации программы духовно-нравственного воспитания в школе

*Проект*

11.Изучить нормативно-правовые документы, регламентирующих педагогическую деятельность и являющихся основами государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений (Закон РФ "Об образовании", Федеральный государственный образовательный стандарт, концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России и пр.).

*Анализ документации*

12.Составить глоссарий с основными терминами в рамках анализа существующих государственно- религиозных и межнациональных отношений в России в исторической и современной перспективе.

*Глоссарий*

13.Составление таблицы с учетом наиболее актуальных и качественно проработанных технологий формирования общероссийской гражданской идентичности в образовательном процессе.

*Сравнительная таблица*

14.Подготовить *реферат* по одной из представленных ниже тем

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

Административное деление Российской Федерации и отражение в нем этнической карты страны.

Особенности межэтнических и межконфессиональных отношений в России.

Нормативно-правовое обеспечение политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений в РФ.

Духовно-нравственный воспитательный потенциал народной культуры и традиционных конфессий в России.

Национально-региональная специфика систем образования.

Знания об этнокультурном пространстве России и особенностях межэтнического взаимодействия как воспитательный ресурс.

Нормативно -правовое обеспечение прав и свобод малочисленных народов России

Воспитание межкультурных качеств и компетенций

Методы этнопедагогики

Сравнительный анализ моделей и подходов поликультурного образования

Взаимосвязь национальной и образовательной политики в Российской Федерации.

Гармонизация межнациональных и межконфессиональных отношений как цель национальной и образовательной политики.

Формы организации и конструирования поликультурного образования в общеобразовательной школе

Межкультурный тренинг как метод поликультурного воспитания

Внеурочная и внеучебная работа по межкультурному взаимодействию

Патриотическое воспитание в российском образовании

Особенности и проблемы формирования полилингвальной личности учащегося в России

Классификация этносов Россиийской Федерации

Этническое самосознание и идентификация
Этногенез и современные этнические процессы
Процессы этнической дивергенции и конвергенции
Понятие традиционной этнической культуры и профессиональной национальной культуры
Этнические стереотипы, установки и предубеждения
Гражданское воспитание: структура и виды
Этническая неравенство и стратификация
Межэтнические отношения в России: современные тенденции
Межэтнические конфликты: причины и пути преодоления
Этнические традиции и модернизация
Условия и факторы возникновения и развития этносов.
Этнодемографические процессы в современном мире
Языковая компетентность в поликультурном образовании
Языковое взаимодействие и языковые ситуации
Языковые семьи в России
Модели и проблемы преподавания билингвизма
Индивидуалистические и коллективисткие культуры
Ситуации межкультурного контакта
Формирование культуры межэтнических отношений
Культурные различия и культурный плюрализм
Этническая толерантность и религиозная терпимость
Разнообразие форм воспитания и социализации у разных народов
Психология поведения в иноэтничной образовательной среде
Проблемы коммуникации и общения в многонациональном учебном коллективе

*Критерии оценки реферата:*

1.Актуальность темы - соответствие содержания насущной теме исследования

2.Глубина проработки материала - включает правильность и полноту использования информационных источников

3. Соответствие оформления реферата установленным стандартам.

*Критерии оценки рефератов (в баллах):*

5 баллов- ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

4 балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

3 балла - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

2 балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

1 балл - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.

0 баллов - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, нет ответов на дополнительные вопросы

***<u>Темы презентаций и письменных эссе:</u>***

Этнокультурное разнообразие России и региональная специфика систем образования.
Особенности межэтнических и межконфессиональных отношений в России.
Языковое разнообразие в России и мире.
Национальный характер
Понятие этнопедагогики и использование ее приемов в воспитательной работе. Использование тематики родных языков и языкового многообразия в воспитательной деятельности.
Организация воспитательной работы с учетом этнокультурной специфики участников образовательного процесса.
Формирование культуры межэтнических отношений
Этническая идентичность
Взаимовлияние культур
Знания об этнокультурном пространстве России и особенностях межэтнического взаимодействия как воспитательном ресурсе
Основные подходы к созданию и поддержанию недискриминационной среды Технологии педагогической деятельности в условиях многонационального и многоконфессионального коллектива обучающихся
Культурные различия и культурный плюрализм
Культурная дистанция
Этническая толерантность и религиозная терпимость
Межэтническая интеграция, аккультурация, ассимиляция в современном мире
Языковое взаимодействие народов России
Сферы применения разностатусных языков
Позитивные и негативные установки на межэтнические контакты
Этнокультурные предрассудки, предубеждения, стереотипы
Разнообразие форм воспитания и социализации у разных народов России
Взаимодействие доминирующей и субкультуры

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭССЕ:
соответствие содержания теме;
обоснованность, четкость, лаконичность;
самостоятельность выполнения работы (наличие индивидуальной позиции автора);
соответствие формальным требованиям

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия,

предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Алдошина, М.И. Основы поликультурного образования : учебное пособие / М.И. Алдошина. - 3-е изд. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 260 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3082-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258893

2.Томильцев А.В. Управление межэтническими отношениями в Российской Федерации. Учебное пособие-Екатеринбург: УрФУ, 2022. -122с. — ISBN 978-5-7996-3465-0.

3.Хотинец, В. Ю. Этническая идентичность и толерантность [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. Ю. Хотинец . – 2-е изд, пер. и доп . – Москва : Юрайт, 2023 . – 121 с. – (Высшее образование) . – Режим доступа : https://urait.ru/bcode/515582(дата обращения: 06.04.2023) . – Дляавторизованных пользователей. – На рус. яз. - ISBN 978-5-534-13109-3

4.Этнология (этнография) [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. А. Козьмин и др. ; Под редакцией В. А. Козьмина, В. С. Бузина. – Москва : Юрайт, 2023 . – 438 с. – (Высшее образование) . – Режим доступа : https://urait.ru/bcode/510918(дата обращения: 06.04.2023) . Для авторизованных пользователей. На рус. яз. - ISBN 978-5-534-00916-3

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.edu.ru/index.php?page_id=242
5. https://www.urait.ru/
6. https://rusneb.ru/
7. http://fgosvo.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений" призвана способствовать знанию и пониманию студентами особенностей национальной политики в условиях многокультурного российского социума, осознанию воспитательного потенциала существующих духовно-нравственных национальных основ народов России, формированию положительных установок на межкультурное взаимодействие, гармонизацию и оптимизацию межэтнических и межконфессиональных отношений. Освоение будущим учителем основ государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений направлено на реализацию способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах, а также на осуществление духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей, закрепленных в системе законодательства Российской Федерации. В свою очередь, знание основ государственной политики в этих сферах связано с освоением технологий профилактики и противодействия угрозам экстремизма в образовательной сфере и молодежной среде. Получение необходимых знаний работы с контекстами государственно-религиозных и межнациональных отношений направлено на их практическое применение в дальнейшей профессиональной деятельности. Изучение курса строится на методологической согласованности институционально-правовых аспектов национальной политики, теоретико-методологических положениях концепции образования как культурного процесса, этнопедагогическом и этнопсихологическом подходах. Логика изложения материала подразумевает и выстроена на формирование ключевых необходимых на современном этапе межкультурных профессиональных компетенций выпускников данного направления.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru

(сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости**

Тестирование и подготовка и защита проекта (УК-5;ОПК-4)

Пройти промежуточное тестирование на основе материалов изученных разделов

| **Критерии** | | **Оценка** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Требование не выполнено | Требование выполнено частично | Требование выполнено |
| 1 | Полнота ответа.<br>Знание основных терминов. | 0 | 10 | 20 |
| 2 | Однозначность ответов.<br>Понимание нормативно-правовой основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений | 0 | 10 | 20 |
| | **Максимальноеколичествобаллов:40** | | | |

Практико-ориентированный проект (в форме презентации) Разработка и представление проекта по осуществлению профилактической и просветительскойдеятельностивсовременнойобразовательнойорганизации

**Критерии и шкала оценивания проекта**

| **Критерии** | | **Оценка** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Требование не выполнено | Требование выполнено частично | Требование выполнено |
| 1 | Актуальность подобранных технологий для осуществления профилактической и просветительской деятельности | 0 | 1 | 2 |
| 2 | Соответствие технологий выбранной возрастной группе обучающихся | 0 | 1 | 2 |
| 3 | Временной объем проекта(должен соответствовать классно-урочной системе и не превышать45минут) | 0 | 1 | 2 |
| 4 | Соответствие принципам духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных Ценностей в конкретных условиях | 0 | 2 | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | социальной ситуации развития обучающихся | | | |
| 5 | Презентация должна быть выполнена в программе PowerPoint2007илиболее новой версии и содержать от5 до25 слайдов | 0 | 1 | 2 |
| 6 | Представление проекта(владение материалом, проработанность,подача информации) | 0 | 4 | 8 |
| | **Максимальноеколичествобаллов:20** | | | |

Требования к выполнению практико-ориентированного проекта:

- подготовить сценарий урока (макетурока) по заданным тематикам(профилактика экстремизма, традиционные российские духовно-нравственные ценности, межконфессиональные и межнациональные отношения в образовательной среде, общероссийская гражданская идентичность, государственно-конфессиональные отношения, вопросы гармонизации межэтнических и межконфессиональных отношений, патриотическое воспитание, религиозные конфликты: виды и пути решения, правовое регулирование межконфессиональных отношений, профилактика травли в образовательных организациях);
- представить общий макет урока в формате презентации;
- редставленный урок должен соответствовать заданным тематикам или расширять их;
- впрезентациидолжныбытьактуальность,цель,задачи,практическаязначимость, описание проведения урока (основные моменты лекционного материала и задач, планируемых к проведению на уроке), выводы.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета (в 3 семестре).

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены проектом, теоретическими вопросами, ситуационными и тестовыми заданиями:

Презентация и защита проекта по осуществлению профилактической и просветительской деятельности в современной образовательной организации.

1. Оцениваются основные элементы проекта: структура (план),цель и задачи, целевая аудитория или аудитории, аналитическое описание используемых технологий профилактики, ожидаемые результаты, источники и (или)примененные методики.

2.Презентация проекта.

3. Устный доклад по проекту.

Критерии оценки итоговой аттестации:

«Зачтено» – обучающийся предоставил текст проекта, включающий все элементы содержания; презентацию проекта; устный доклад соответствовал поставленной задаче.

«Не зачтено» – текст проекта, включающий все элементы содержания, не предоставлен слушателем в полном объёме; отсутствует презентация проекта; слушатель затрудняется при устном обсуждении проекта.

В этой дисциплине используется балльно-рейтинговая система для оценки знаний обучающихся. Итоговая оценка выставляется студенту на основе балльно- рейтинговой

системы оценивания, предполагающей учет полученных баллов входе текущей аттестации и промежуточной аттестации (зачета).

При оценке уровня развития общепрофессиональной компетенции обучающегося учитываются:

- степень самостоятельности в выполнении заданий;
- уровень теоретической подготовки по государственной политике в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений;
- качество работы, соответствие требованиям;
- рефлексивная оценка собственных действий в области использования технологий по профилактике деструктивного поведения обучающихся.

**Примерные вопросы к зачету (теоретическая часть):**

1. Административное деление Российской Федерации и отражение в нем этнической карты страны.
2. Антропологическая классификация народов Российской Федерации (Антропологическая карта России).
3. Национальный вопрос и подходы к его решению в истории России. Взаимосвязь национальной и образовательной политики.
4. Языковая карта России. Тематика родных языков и языкового многообразия как ресурс воспитательной деятельности.
5. Историко-этнографические области на карте России. Отражение региональной специфики в системах образования в разных субъектах Российской Федерации.
6. Межэтническая напряженность в регионах России: история и современность. Профилактика возникновения межэтнической напряженности средствами образования.
7. Этнос и религия. Профилактика возникновения межконфессиональной напряженности средствами образования.
8. Национальная политика в современной России. Взаимосвязь национальной и образовательной политики в XXI веке.
9. Отражение темы этнокультурного разнообразия России в Конституции РФ и нормативно-правовых документах, регулирующих сферу образования.
10. Основные положения Стратегии государственной национальной политики РФ на период до 2025 года. Тема образования и просвещения в национальной политике.
11. Отражение тематики этнокультурного разнообразия России в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации.
12. Вопросы формирования единой российской нации в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации.
13. Отражение вопросов межэтнического взаимодействия в Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года.
14. Отражение вопросов межконфессионального взаимодействия в Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года.
15. Отражение вопросов межкультурного взаимодействия в Законе «Об образовании в РФ».
16. Указ «О национальных целях развития России до 2030 года» и его связь с вопросами сохранения этнокультурного разнообразия.
17. Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан РФ» в рамках национального проекта «Образование» на 2021-2025 годы.
18. Отражение тематики межконфессионального разнообразия в Федеральном законе «О свободе совести и о религиозных объединениях».
19. Международные документы о защите прав коренных народов. Защита прав коренных народов в сфере российского образования.

**Примерные тестовые и практические задания для промежуточного контроля (практическая часть)**

*Примеры тестовых заданий*

Задание №1

(на выбор одного ответа из нескольких предложенных)

Соразработчик концепции диалога культур

Бахтин

Лиферов

Хэнвэй

Дмитриев

все ответы верны

Задание №2

Выскажите свое мнение по вопросу:

Почему полиэтничное сообщество располагает большим социально-культурным и хозяйственно-экономическим потенциалом по сравнению с моноэтничным?

Задание №3

(на соответствие)

Расположите языковые семьи в России последовательно от менее многочисленных к более многочисленным

Варианты ответов для построения пары к цифрам

А.Алтайская

Б.Индоевропейская

В.Северокавказская

Г.Уральская

Д.Чукотско- камчатская

Ответ 1- ;2- ;3- ;4- ;5-

## Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

| **Код и наименован компетенции и дл индикаторы дости компетенции (ИД** | **Шкала оценивания** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
| | «зачтено» | | | «не зачтено» |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | | | | |
| УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных | знает основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональн | в целом знает основы государственной политики в сфере межэтнических и | знает частично основы государственной политики в сфере | не знает основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. | ых отношений и ключевые аспекты формирования нашей страны как многонационального и многоконфессионального государства | межконфессиональных отношений и ключевые аспекты формирования нашей страны как многонационального и многоконфессионального государства | межэтнических и межконфессиональных отношений и ключевые аспекты формирования нашей страны как многонационального и многоконфессионального государства | отношений и ключевые аспекты формирования нашей страны как многонационального и многоконфессионального государства |
| | умеет глубоко и аргументированно анализировать социокультурные различия социальных групп | умеет анализировать социокультурные различия социальных групп | умеет с существенными погрешностями анализировать социокультурные различия социальных групп | не умеет анализировать социокультурные различия социальных групп |
| | владеет глубокими знаниями этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений | владеет в целом знаниями этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений | владеет фрагментарными знаниями этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений | не владеет знаниями этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений |
| УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. | знает социокультурные традиции Отечества, владеет терминологией | знает социокультурные традиции Отечества, владеет в целом терминологией | Знает социокультурные традиции Отечества, слабо владеет терминологией | не знает социокультурные традиции Отечества |
| | умеет пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного разнообразия российского общества | умеет пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного разнообразия российского общества, но допускает | с существенными затруднениями умеет пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного | Не умеет пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного разнообразия российского общества |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | отдельные ошибки при выполнении заданий | разнообразия российского общества | |
| УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции | знает основные этнокультурные и религиозные особенности народов, проживающих в Российской Федерации, владеет терминологией | знает основные этнокультурные и религиозные особенности народов, проживающих в Российской Федерации, знает термины, но с небольшими погрешностями | не убедительно раскрывает основные этнокультурные и религиозные особенности народов, проживающих в Российской Федерации | не знает основные этнокультурные и религиозные особенности народов, проживающих в Российской Федерации |
| | умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач | умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей, профессиональные задачи, в целом, выполняет успешно | испытывает затруднения в конструктивном взаимодействовании с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач | не умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач |
| | владеет навыками общения с людьми разной этнической и религиозной принадлежности на основе имеющихся этнологических знаний в целях адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества | владеет навыками общения с людьми разной этнической и религиозной принадлежности на основе имеющихся этнологических знаний в целях адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества | владеет навыками общения с людьми разной этнической и религиозной принадлежности на основе имеющихся этнологических знаний в целях адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества | владеет навыками общения с людьми разной этнической и религиозной принадлежности на основе имеющихся этнологических знаний в целях адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества |
| ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей | | | | |
| ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных | знает и глубоко понимает сущность духовно-нравственных | в целом знает и понимает сущность духовно-нравственных | знает фрагментарно сущность духовно- | не показывает знания сущности духовно-нравственных ценностей личности и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. | ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности | ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности | нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности | моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности |
| ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей. | знает принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся, может самостоятельно их интерпретировать и использовать | знает принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся | знает принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся, но не может самостоятельно их интерпретировать и использовать | не знает принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся |
| | умеет самостоятельно проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей | умеет проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей | умеет проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей с существенными погрешностями | не умеет проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей |
| | владеет методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире | в целом владеет методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире | владеет методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, но с существенными погрешностями | не владеет методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире |

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования | Пятибалльная шкала | БРС, % освоения |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | компетенции, критерии оценки сформированности) | (академическая) оценка | (рейтинговая оценка) |
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.соц.н., доцент кафедры педагогики А.Р. Гарданов

**Эксперты:**
К.п.н. доцент кафедры информационных технологий Л.Г.Соловьянюк
К.п.н. доцент кафедры педагогики Л.П. Гирфанова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.02.03 Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- формирование универсальной компетенции:

- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)

  - индикаторы достижения:
  - УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения;
  - УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями

- формирование общепрофессиональных компетенций:

- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3)

  - индикаторы достижения:
  - ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
  - ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;
  - ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4)

  - индикаторы достижения:
  - ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

  - индикаторы достижения:
  - ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
  - ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

- формирование профессиональной компетенции:

- Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2)

  - индикаторы достижения:
  - ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета;
  - ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной,

художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору);

- ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)» относится к модулю воспитательной деятельности.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- принципы работы в команде; формы, виды и способы конструктивного социального взаимодействия;
- особенности организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; требования ФГОС; содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся; основы управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания;
- сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности; принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся;
- психолого-педагогические технологии воспитания; технологии и методы регуляции поведения и деятельности обучающихся;
- алгоритм постановки воспитательных целей и проектирования воспитательной деятельности; способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности; методы организации работы с родителями.

**Уметь:**

- работать в команде, проявлять лидерские качества и умения, демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями;
- ставить диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;

организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся; применять психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

- проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей;
- понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и рекомендации по использованию индивидуально-ориентированных воспитательных технологий с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать

технологии и методы воспитания в соответствии с индивидуальными особенностями воспитанников;
- проектировать воспитательные программы и обоснованно определять методы их реализации в соответствии с требованиями ФГОС; проектировать способы организации различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий; выбирать методы организации работы с родителями (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания

**Владеть:**

- владеет способами эффективного социального взаимодействия в команде: способами эффективного социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями;
- основами проектирования; приемами организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития;

технологиями помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления;
- методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире;
- навыками анализа и отбора психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применения их в профессиональной воспитательной деятельности с учетом различного контингента обучающихся; психолого-педагогическими технологиями индивидуализации воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- технологиями реализации интерактивных форм и методов воспитательной работы, организации воспитательных мероприятий; способами комплексной оценки воспитательного эффекта различных видов внеурочной деятельности ребенка; способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| **№ дисциплины** | **Примерное название дисциплины** | **Содержание дисциплины** (наполняется с учетом ФГОС основного общего и среднего образования) |
|---|---|---|
| | Воспитательная деятельность | Цель и задачи воспитательной |

| | | |
|---|---|---|
| | педагога в образовательной организации. | деятельности педагога в соответствии с нормативными документами (ФЗ 273 «Об образовании в РФ», ФГОС ОО, Примерная программа воспитания, ФГОС ВО 3++, Профессиональные стандарты).<br>Ценностные основы воспитательной деятельности с целью личностного развития ребенка, создание условий для его самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, принятия ребенком базовых ценностей и приобретения им соответствующего этим ценностям опыта поведения.<br>Субъекты организации воспитательной деятельности в образовании (учитель-предметник, классный руководитель, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-организатор, вожатый, тьютор, советник по воспитанию, заместитель директора по воспитательной работе и др.) и их трудовые функции в области воспитания в соответствии с требованиями Профессиональных стандартов.<br>Модульная структура содержания Примерной программы воспитания как неотъемлемой части Основной образовательной программы школы по направлениям: «Школьный урок», «Классное руководство», «Курсы внеурочной деятельности», «Работа с родителями», «Самоуправление», «Профориентация», «Ключевые общешкольные дела», «Детские общественные объединения», «Школьные медиа», «Экскурсии, экспедиции, походы», «Организация предметно-эстетической среды». |
| | Организация образовательных практик воспитания на разных уровнях реализации направлений воспитательной работы школы | Формы организации образовательных практик воспитания в различных сферах совместной деятельности детей и взрослых на разных уровнях реализации направлений воспитательной работы школы в соответствии с модулями – внешкольный уровень, школьный уровень, уровень класса, индивидуальный уровень.<br>Педагогический потенциал различных видов воспитательной деятельности |

| | | |
|---|---|---|
| | Содержание, методы и формы воспитательной деятельности | (игровая, познавательная, трудовая, спортивно-оздоровительная, общественная, экологическая, художественно-эстетическая, поисковая, краеведческая, туристско- экскурсионная, досуговая и др.) в решении задач воспитания.<br>Формы воспитательной деятельности – индивидуальная, групповая, коллективная (рассказ, беседа, дискуссия, конкурс, игра, спектакль, экскурсия, КТД, ролевая игра, многодневный поход или поход, соревнование, сбор, трудовой десант и др.) по достижению цели и решению задач воспитания.<br>Обоснованность выбора форм и методов воспитательной деятельности педагога с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития обучающихся и цели воспитательного события.<br>Классификации методов воспитательной деятельности (методы формирования сознания личности, методы организации деятельности и формирования опыта поведения, методы стимулирования деятельности и поведения, методы контроля и оценки/самооценки).<br>Содержание воспитательных практик как смысловое наполнение различных видов и форм воспитательной деятельности. |
| | Основы деятельности классного руководителя | Основные задачи деятельности классного руководителя:• создание благоприятных психолого-педагогических условий в классе для развития и сохранения неповторимости личности, раскрытия потенциальных способностей и талантов, самоопределения каждого обучающегося; • формирование классного коллектива как воспитательной среды, обеспечивающей социализацию каждого ребёнка; • организация системы отношений и системной работы через различные формы воспитывающей деятельности, в том числе коллективной и индивидуальной творческой деятельности, вовлекающей каждого ребёнка в разнообразные коммуникативные ситуации; гуманизация и гармонизация отношений между всеми участниками образовательного процесса; • координация образовательного процесса в классе; разработка индивидуальных образовательных траекторий и |

| | | |
|---|---|---|
| | | обеспечение предпрофессионального самоопределения, положительной динамики образовательных результатов каждого обучающегося, в том числе, с использованием ресурсов социально-педагогического партнёрства; • духовно-нравственное воспитание обучающихся, воспитание уважения к семье, навыков здорового образа жизни, бережного отношения к окружающей среде, трудовой мотивации, готовности к жизни и труду в современном быстро меняющемся мире; − внутренней позиции личности обучающегося по отношению к негативным явлениям окружающей социальной действительности; − активной гражданской позиции, чувства ответственности за свою страну, причастности к культурно-исторической общности российского народа и судьбе России, в том числе за счёт использования возможностей волонтёрского движения, детских общественных движений; − культуры межличностных отношений и умения взаимодействовать, работать в команде; • защита прав и соблюдение законных интересов каждого ребёнка посредством взаимодействия с членами педагогического коллектива общеобразовательной организации, органами социальной защиты, охраны правопорядка и др., гарантий доступности ресурсов системы образования, участие в организации комплексной поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации; • взаимодействие с родителями (законными представителями) обучающихся, повышение их педагогической компетентности, в том числе, в вопросах информационной безопасности детей.<br>*Основные цели и задачи деятельности классного руководителя*. Профессиональные и социальные роли классного руководителя. Принципы воспитательной деятельности классного руководителя. Инвариантная и вариативная части содержания деятельности классного руководства. Личностно-ориентированная деятельность классного руководителя по воспитанию и социализации обучающихся. |

| | | |
|---|---|---|
| | Деятельность классного руководителя по работе с родителями | Формирование классного коллектива как воспитательной среды, обеспечивающей социализацию каждого ребенка. Организация системы отношений и системной работы через различные формы воспитывающей деятельности, в том числе коллективной и индивидуальной творческой деятельности, вовлекающей каждого ребёнка в разнообразные коммуникативные ситуации. Воспитание доверительных отношений между всеми участниками образовательного процесса. Выявление и поддержка обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.<br>Профилактика наркотической и алкогольной зависимости. Формирование навыков информационной безопасности. Раскрытие потенциальных способностей и талантов, самоопределения каждого обучающегося.<br>Осуществление воспитательной деятельности во взаимодействии с родителями и педагогическим коллективом, социальными партнерами. Ведение педагогической документации, в т.ч. с использованием ЭОР и ИКТ.<br>Оценка эффективности работы классного руководителя.<br>Диагностика и динамика результатов развития личности обучающегося. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Тема 1. Воспитательная деятельность педагога в образовательной организации.**

Вопросы для обсуждения:

1. Цель и задачи воспитательной деятельности педагога в соответствии с нормативными документами.
2. Ценностные основы воспитательной деятельности.
3. Субъекты организации воспитательной деятельности в образовании (учитель-предметник, классный руководитель, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-организатор, вожатый, тьютор, советник по воспитанию, заместитель директора по воспитательной работе и др.) и их трудовые функции в области воспитания в соответствии с требованиями Профессиональных стандартов.
4. Модульная структура содержания Примерной программы воспитания как неотъемлемой части Основной образовательной программы школы.
5. Педагогический потенциал различных видов воспитательной деятельности (игровая, познавательная, трудовая, спортивно-оздоровительная, общественная, экологическая, художественно-эстетическая, поисковая, краеведческая, туристско-экскурсионная, досуговая и др.) в решении задач воспитания.

**Тема 2. Целеполагание и планирование воспитательной деятельности.**

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность понятий «цель» и «целеполагание» в воспитательном процессе.
2. Всесторонне развитая личность как идеал и глобальная цель воспитания.
3. Функции цели в воспитательном процессе.
4. Технология целеполагания.
5. Планирование в воспитательном процессе.
6. Виды и критерии планирования в воспитательном процессе.

**Тема 3. Содержание воспитательных практик.**

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность понятия «содержание воспитания», основные подходы к определению содержания воспитания в педагогике.
2. Основные направления содержания воспитания в современной школе
3. Содержание воспитательных практик как смысловое наполнение различных видов и форм воспитательной деятельности.

**Тема 4. Методы и формы воспитательной деятельности.**

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность понятий «метод» и «методика». Классификации методов воспитательной деятельности.
2. Формы воспитательной деятельности (индивидуальная, групповая, коллективная).
3. Обоснованность выбора форм и методов воспитательной деятельности педагога с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития обучающихся и цели воспитательного события.
4. Формы внеклассной и внешкольной воспитательной деятельности, специфика их организации.
5. Обоснованность выбора форм и методов воспитательной деятельности педагога с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития обучающихся и цели воспитательного события.

**Тема 5. Классный руководитель в воспитательной системе школы.**

Вопросы для обсуждения:

1. Цели и задачи деятельности классного руководителя.
2. Содержание и основные направления деятельности классного руководителя.
3. Личностно-ориентированная деятельность классного руководителя по воспитанию и социализации обучающихся.
4. Формирование классного коллектива как воспитательной среды, обеспечивающей социализацию каждого ребенка.
5. Профилактика наркотической и алкогольной зависимости. Формирование навыков информационной безопасности.

**Тема 6. Система работы классного руководителя с родителями.**

Вопросы для обсуждения:

1. Цели, задачи, содержание и основные направления деятельности классного руководителя по работе с родителями.
2. Взаимодействие классного руководителя с участниками образовательных отношений (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в рамках реализации образовательных программ.
3. Формы просвещения родителей.
4. Родительское собрание: сущность, виды, структура, функции.

5. Технология организации и проведения родительских собраний.

**Тема 7. Оценка эффективности работы классного руководителя.**

Вопросы для обсуждения

1. Диагностика эффективности деятельности классного руководителя.
2. Динамика результатов развития личности обучающегося.
3. Критерии оценки деятельности классного руководителя.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Организация образовательных практик воспитания на разных уровнях реализации направлений воспитательной работы школы | Целеполагание и планирование воспитательной деятельности |
| 2 | Содержание, методы и формы воспитательной деятельности | Содержание воспитательных практик<br>Методы и формы воспитательной деятельности |
| 3 | Основы деятельности классного руководителя | Классный руководитель в воспитательной системе школы. |
| 4 | Деятельность классного руководителя по работе с родителями | Система работы классного руководителя с родителями |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

Задание 1. Представьте в виде кластера понятийно-категориальный аппарат по разделу «Воспитательная деятельность педагога в образовательной организации». Составьте словарь определений категорий и понятий, вошедших в Ваш кластер.

Задание 2. Изучите документ «Примерная программа воспитания» Составьте краткий план-конспект данной программы и презентацию к документу (презентация должна носить строго индивидуальный характер).

Задание 3.Изобразите в виде наглядной схемы систему методов и форм по духовно-нравственному воспитанию школьников. Аргументируйте выбор.

Задание 4. Проанализируйте не менее 10 различных источников информации (книги, периодические издания, сайты, теле-, радиопередачи и др.), посвященные проблемам воспитания. Составьте список данных проблем. Вычлените предлагаемые в источнике информации способы решения указанной проблемы. Результаты оформите в виде таблицы. Выделите и сформулируйте заинтересовавшую Вас проблему.

| № | Проблема | Название информационного источника | Тип информационного источника | Предлагаемые способы решения указанной проблемы в данном информационном источнике |
|---|---|---|---|---|
| *Выводы* | | | | |

Задание 5. Выберите одну из актуальных тем развития современной системы образования. Подготовьте выступление на педагогическом совете школы по профилактике наркотической и алкогольной зависимости. Определите цель и задачи, составьте план своего выступления.

Методическая подсказка

1. Выберите проблему, которая будет обсуждаться на педагогическом совете.
2. Сформулируйте тему своего выступления в контексте выбранной проблемы педсовета.
3. Определите жанр своего выступления.
4. Рассмотрите еще раз особенности используемого Вами в выступлении стиля речи.
5. Соберите необходимый для выступления материал по различным источникам: теоретическая литература, Интернет, анализ работы учителей в школе.
6. Составьте текст выступления. Определите его основную мысль и основные положения, отредактируйте и оформите его.
7. Подготовьте мультимедийную презентацию.
8. Выступите перед сокурсниками.

Задание 5. Разработайте фрагмент беседы со школьниками или их родителями на тему (сформулировать самим на выбор, по указанным группам тем (направлениям воспитания).

Ход выполнения задания.

1. Определите тему, интересную школьникам или студентам как будущим родителям; сформулируйте.
2. Укажите проблему, которую она призвана решать.
3. Укажите возраст, которому она предназначена.
4. Если Вы демонстрируете не начало беседы, определите, что предшествовало фрагменту. Укажите место фрагмента в беседе.
5. Укажите с какими конкретно словами Вы обращаетесь к школьникам? Представьте варианты.
6. Представьте 3-х минутный фрагмент беседы.
7. Какой результат вы хотите получить в ходе беседы? (знания, умения, компетентности; качества личности детей; отношения, чувства; поведение).
8. Какие цели Вы в связи с этим ставите? Сформулируйте.
9. Обсудите тему беседы со знакомыми старшеклассниками, сстудентами других факультетов, друзьями, родителями. Представьте их суждения.
10. Составьте список литературных и других источников по выбранной теме.

Задание 6. Подготовьте возможный текст решения нескольких коммуникативных задач учителя при его взаимодействии с родителями учащихся в конкретной ситуации (задачи и ситуации по выбору студента).

Методическая подсказка.

1. Составьте перечень возможных ситуаций речевого взаимодействия учителя с родителями и коммуникативных задач, которые он решает при этом. Для этого соберите необходимый материал, обратившись к опыту конкретных учителей, различным источникам, в том числе в Интернете.

2. Обсудите и согласуйте этот перечень с однокурсниками.

3. Выберите 2-3 ситуации взаимодействия учителя с родителями и коммуникативные задачи, которые он при этом решает, и составьте возможный текст, на основе которого Вы будете строить своё взаимодействие. Для этого

- уточните коммуникативную задачу и выберите необходимое для её решения речевое средство;
- спрогнозируйте, с какими трудностями Вы можете столкнуться при взаимодействии с родителями и решении коммуникативной задачи. Подумайте, как их можно избежать/преодолеть;
- соберите необходимый материал и составьте на его основе текст речевого взаимодействия с родителями, соответствующий выбранной коммуникативной задаче.

4. Создайте со своими сокурсниками в игровом режиме соответствующую ситуацию взаимодействия с родителями и апробируйте составленный Вами текст.

5. Обсудите с сокурсниками, насколько удачно Вы решили коммуникативную задачу. Обоснуйте свое мнение.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

основная литература:

1. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций: учебное пособие / В.Е. Пешкова. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - Ч. 3. Теория и методика воспитания. - 161 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3913-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426827

2. Артеменко, О.Н. Педагогика: учебное пособие / О.Н. Артеменко, Л.И. Макадей; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 251 с.: ил. - Библиогр.: с. 215-217. - ISBN 978-5-9296-0731-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457136

дополнительная литература:

1. Ахметова, Д.З. Теория и методика воспитания: учебное пособие / Д.З. Ахметова, В.Ф. Габдулхаков; Институт экономики, управления и права (г. Казань). Кафедра педагогической психологии и педагогики. - Казань: Познание, 2007. - 184 с.: табл. - ISBN 978 - 5 -8399 -0223 - 7; То же [Электронный ресурс]. URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258024

**2.** Соловцова, И. А. Духовное воспитание школьников: проблемы, перспективы, технологии [Текст]: учебно-метод. пособие для педагогов и студентов / Ирина Афанасьевна; И.А. Соловцова; Рос. акад. образования, Южное отд-ние, ВГПУ, ВГИПК РО; под ред. Н.М. Борытко. - Волгоград: [Изд-во ВГИПК РО], 2004. - 160 с. - (Актуальные проблемы современного воспитания; Вып.5). - ISBN 5708700475: 35.00. http://lib13.bspu.ru/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe

программное обеспечение:

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru

**4. Портал «Билет в Будущее»** https://bvbinfo.ru

**5. Сервис «Разговоры о важном»** https://razgovor.edsoo.ru

**6. Портал «Единое содержание общего образования» (Конструктор рабочих программ)** https://edsoo.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр, автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный OptimaJoystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Технология и организация воспитательных практики (классное руководство)» направлена на развитие социально-воспитательных функций, общекультурных, социально-личностных и профессиональных компетенций будущего педагога. В этом плане исключительную роль играет не только содержательный компонент курса, но и его процессуальная составляющая. Преподавателям данной дисциплины важно особое внимание обращать на методику и технологию построения

лекционно-практического курса, лабораторных занятий, организацию СРС и НИР по современным проблемам воспитания.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://lms.bspu.ru. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044), так и студентам (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2).

## 11. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета. Зачет проводится в форме подготовки и защиты проекта, а также коротких брифингов.

*Примерные темы проектов:*

1. Технологии воспитательной деятельности в многонациональном и многоконфессиональном коллективе обучающихся и родителей.
2. Временный детский коллектив как социальный институт воспитания.
3. Коммуникативная компетентность педагога как фактор эффективной воспитательной деятельности.
4. Инновационные технологии организации внеурочной деятельности ребенка в школе/ДО.
5. Мониторинг результатов воспитательной деятельности классного руководителя.
6. Способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
7. Методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

*Примерная схема организации брифинга.*

1. Заранее соберите информацию или подготовьте резюме по теме «Проблемы классного руководителя в общении с подростками»
2. Подготовьте письменное описание конкретной проблемной ситуации взаимодействия классного руководителя с подростками.
3. Представьте ситуацию участникам на рассмотрение.
4. Задайте открытые вопросы для активизации диалога.
5.. В конце дискуссии обобщите пункты, высказанные группой.
6. Подытожьте все достигнутые выводы и заключения.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки | Пятибалльная шкала (академическая) | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | сформированности) | оценка | |
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 51-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
Канд. филос. наук, ст.преподаватель кафедры педагогики А.Х. Ахмедьянова,
Канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики Т.В. Набиева,
Канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики Л.С. Скрябина,
Канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики Л.Ф. Султанова.

**Эксперты:**
*Внешний:*
Директор МБОУ лицея №5 г.Уфы, канд. пед. наук А.И. Зарипова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.02.04 Основы вожатской деятельности

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является

- развитие универсальной компетенции:

– Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).

- индикаторы достижения:

- Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения (УК-3.1);

- Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями (УК-3.2).

- формирование общепрофессиональной компетенции:

- осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

- индикаторы достижения:

– демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности (ОПК-4.1.);

– демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4.2.);

- формирование профессиональной компетенции:

– Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2).

- индикаторы достижения:

– демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета (ПК-2.1.);

– демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) (ПК-2.2.);

– выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями (ПК-2.3.).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Основы вожатской деятельности» относится к Модулю воспитательной деятельности.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- принципы работы в команде;
- формы, виды и способы конструктивного социального взаимодействия;

- сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения в профессиональной деятельности;

- принципы, содержание, методы и технологии духовно-нравственного воспитания обучающихся;

- алгоритм постановки воспитательных целей и проектирования воспитательной деятельности;

- способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности.

**Уметь:**

- работать в команде, проявлять лидерские качества и умения;

- демонстрироватьт способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями;

- проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей;

- проектировать способы организации различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий.

**Владеть:**

- способами эффективного социального взаимодействия в команде:

- методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире;

- технологиями реализации интерактивных форм и методов воспитательной работы, организации воспитательных мероприятий;

- способами комплексной оценки воспитательного эффекта различных видов внеурочной деятельности ребенка.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Нормативно-правовые основы деятельности вожатого | Обзор действующего законодательства в сфере организации отдыха и оздоровления детей. Сфера профессиональной деятельности вожатого. Понятие «Санитарно-гигиенические правила и нормы». |
| 2. | Психолого-педагогические основы деятельности | Периодизация возрастного развития, ведущий тип деятельности, тип общения детей в различные временные периоды. Их описание. Особенности формирования |

| | | |
|---|---|---|
| | вожатого | временного детского коллектива ДОВУ. Особенности работы вожатого в отрядах младшего, среднего, старшего возраста и разновозрастных отрядах. |
| 3. | Методические и управленческие основы работы вожатого | Логика развития лагерной смены. Динамика задач деятельности вожатого в процессе развития лагерной смены. Понятия «программа», «план». Понятие «коллективное творческое дело (КТД)» и особенности его организации. Понятие «режим дня». |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

**Тема 1: Законодательство в сфере организации отдыха и оздоровления детей.**

**Вопросы для обсуждения:**

1.Правовые акты, обеспечивающие физическое, интеллектуальное, нравственное и социальное развитие ребенка.

2.Сфера профессиональной деятельности вожатого. Квалификационные требования, предъявляемые к вожатому. Особенности трудового законодательства применительно к работе вожатого. Система оплаты труда вожатых. Система должностного подчинения ДООУ.

3. Рекомендации по профилактике детского травматизма и предупреждению несчастных случаев с детьми в ДООУ.

**Тема 2: Понятие «Санитарно-гигиенические правила и нормы». Требования к вожатому по обеспечению контроля за соблюдением детьми правил личной гигиены.**

Вопросы для обсуждения:

1. Требования к форме одежды детей при различных погодных условиях.

2.СГТ к организации спортивных, туристических, культурно-массовых мероприятий и игр.

3.СГТ к личной гигиене вожатого.

**Тема 3: Периодизация возрастного развития, ведущий тип деятельности, тип общения детей в различные временные периоды.**

Вопросы для обсуждения:

1.Младший школьный возраст.

2.Подростковый возраст.

3.Ранняя юность.

**Тема 4: Понятия «коллектив», «группа», «временный коллектив». Особенности формирования временного детского коллектива ДООУ.**

Вопросы для обсуждения:

1. Основные концепции развития детского коллектива.

2. Социально-психологические процессы в первично-организованной группе: адаптация, коммуникация, идентификация, интеграция.

3. Закономерности развития группы. Особенности каждого этапа развития группы и действий вожатого.

**Тема 5: Логика развития лагерной смены. Динамика задач деятельности вожатого в процессе развития лагерной смены.**

Вопросы для обсуждения:

1.Подготовительный период.

2.Организационный период.

3.Основной период.
4.Заключительный период.

**Тема 6: Принципы планирования.**
Вопросы для обсуждения:
1. Понятия «деятельность», «управление», «объект управления», «субъект управления», «цель», «задача».
2. Основные управленческие функции в деятельности вожатого: планирование, организация, руководство, мотивация, контроль.
3. Методы «обратной связи».

**Тема 7: Понятия «программа», «план».**
Вопросы для обсуждения:
1. Виды планов, используемые в работе вожатого.
2. Отрядный план-сетка. Основные ограничения, влияющие на составление плана-сетки. Форма плана-сетки. Приемы оформления плана-сетки.
3. Личный план вожатого. Форма плана, его особенности. Анализ итогов дня и проблемных ситуаций.

**Тема 8: Коллективное творческое дело.**
Вопросы для обсуждения:
1.Понятие «коллективное творческое дело (КТД)» и особенности его организации.
2.Виды отрядных КТД. Цели отрядных КТД.
3.Основные этапы подготовки КТД

**Тема 9: Особенности работы вожатого в отрядах младшего, среднего, старшего возраста и разновозрастных отрядах.**
Вопросы для обсуждения:
1.Младший отряд.
2.Отряд среднего возраста.
3.Старший отряд.
4.Разновозрастной отряд.

**Тема 10: Режим дня.**
Вопросы для обсуждения:
1.Понятие «режим дня детского оздоровительно-образовательного центра». Правила внутреннего распорядка ДООУ и основные требования к поведению детей.
2.Приемы воздействия на нарушителей, ограничения при наказании. Действия вожатого при организации основных режимных моментов:
3.Учет возрастных особенностей детей при организации режимных моментов.

**Лабораторные работы** - не предусмотрены

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**
1. Разработать фоторяд «Деятельность вожатого в коллективе ДООУ.
2. Составить перечень нормативных документов, регламентирующих деятельность вожатого в ДООУ.
3. Разработать программу развития у себя профессионально-значимых личностных качеств вожатого.
4. Оформить папку-копилку вожатого.
5. Составить план работы с детским коллективом на смену (21 день).

6. Разработать и реализовать программу кружка, клуба по интересам (7-10 занятий).

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Организация летнего отдыха детей и подростков: учебное пособие для прикладного бакалавриата / М. Е. Вайндорф-Сысоева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-06307-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:https://www.urait.ru/bcode/411516

2. Гусев, Д. А. Педагогическая практика в загородных оздоровительных лагерях и лагерях с дневным пребыванием детей: учебно-методическое пособие / Д. А. Гусев, В. Н. Белов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-2986-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106716

3. Куприянов, Б. В. Методика организации досуговых мероприятий. Ролевая игра: практическое пособие для среднего профессионального образования / Б. В. Куприянов, О. В. Миновская, Л. С. Ручко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00712-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/414802

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://www.mon.gov.ru
4. http://fcior.edu.ru/
5. http://www.ict.edu.ru/
6. http://pedsovet.org/
7. http://www.eurekanet.ru
8. http://www.it-n.ru/
9. http://www.openclass.ru
10. http://www.profile-edu.ru/
11. school.edu
12. http://www.setilab.ru
13. http://edugalaxy.intel.ru/index.php

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения практических и лабораторных занятий необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук и др.).

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр, автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Курс «Основы вожатской деятельности» занимает одну из ключевых позиций в цикле педагогических дисциплин. Изучение данной дисциплины направлено на развитие социально-воспитательных функций, общекультурных, социально-личностных и профессиональных компетенций педагога-организатора, учителя. В этом плане исключительную роль играет не только содержательный компонент курса, но и его процессуальная составляющая. Преподавателям данной дисциплины важно особое внимание обращать на методику и технологию построения практических занятий, а также организацию СРС и НИРС по современным проблемам воспитания.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены практическими заданиями, тестами:

**Примеры практических заданий**

Задание 1. Основываясь на предложенный текст нормативного акта (СанПиН-2013, УК РФ, Рекомендации по профилактике детского травматизма и т.п.) предположить и записать ситуацию и твои действия а) по предупреждению ситуации и б) по решению ситуации, отвечая на вопросы «Когда?», «Где?», «Кто?», «Что?» .

Сам текст нормативного акта не переписывать!!

Внимательно изучить «Приложения» представленного нормативного акта.

Например:

п.8.15. СанПиН-2013

Ситуация: До прихода детей (или в присутствии детей) в столовую я обнаружил(а) на столе стакан с отбитыми краями.

Действия:

а) приду в столовую за 10-15 минут до детей и проверю сервировку столов.

б) убедительно попрошу официанта заменить стакан или сам(а) сделаю это.

Задание 2. «Рекомендации по профилактике детского травматизма и …»

Ситуация:

Ссылаясь на боязнь воды, вожатый не зашёл с детьми в бассейн. После свистка инструктора дети поднялись из воды и пошли на лежаки загорать.

Действия по предупреждению:

Один из вожатых (воспитателей, тренеров-преподавателей) находится у знаков ограждения в водоеме, другой наблюдает с берега за купающимися детьми. Пионеры и школьники во время купания обязаны точно и быстро выполнять все распоряжения и указания взрослых, ответственных за проведение купания. Перед

входом в воду и при выходе из воды вожатый (воспитатель, тренер-преподаватель) проверяет наличие детей.

Критерии оценки:

«отлично»

- представлена ситуация на каждый пункт предложенного нормативного акта; дано подробное описание сложившейся ситуации с опорой на вопросы «В какой момент времени произошло?», «В каком конкретно месте произошло?», «Кто и сколько человек задействованы?», «Что произошло?»; дано подробное описание действий вожатого и по предупреждению данной ситуации, и по эффективному решению сложившейся ситуации.

«хорошо»

- ситуации представлены не на каждый пункт предложенного нормативного акта; представлен не раскрытый подробно факт произошедшего события; дано описание действий вожатого только по решению сложившейся ситуации.

«удовл.»

- ситуации представлены лишь на несколько пунктов предложенного нормативного акта; перечислены действия детей или иных лиц по решению сложившейся ситуации.

**Примерные тестовые задания:**

Какова минимально допустимая температура воздуха в жилых комнатах детей

Не ниже 12ºС

Не ниже 18ºС

Не ниже 20ºС

Не ниже 22ºС

Какой возрастной группе детей соответствуют следующие особенности: быстрая утомляемость, плаксивость, малая самостоятельность, активный рост, интерес к подвижным, ритмичным видам деятельности

15-17 лет

6-8 лет

12-14 лет

9-11 лет

Что не относится к основным этапам подготовки КТД:

Планирование

Вводный инструктаж

Удержание интереса, энтузиазма в процессе осуществления

Подведение итогов

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчик:**
ст. преподаватель кафедры педагогики Дударенко А.В.

**Эксперты:**

К.п.н., директор МБОУ лицей № 5 г. Уфы Зарипова А.И.

Д-р. пед. наук, профессор кафедры педагогики Кашапова Л.М.

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.03.01 Методы количественного и качественного анализа данных

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

- **Целью дисциплины** является формирование компетенций:
- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

  - индикаторы достижения

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование общепрофессиональной компетенции:

– способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам (ОПК-9);

  - индикаторы достижения

ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Методы количественного и качественного анализа данных» относится к модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные способы представления информации с использованием математических средств;
- основные математические понятия и методы решения базовых математических задач, рассматриваемые в рамках дисциплины;
- этапы метода математического моделирования;
- сферы применения простейших базовых математических моделей в соответствующей профессиональной области.

**Уметь:**

- интерпретировать полученные результаты с помощью таблиц, графиков и диаграмм;
- вычислять основные характеристики выборочных данных;
- вычислять коэффициенты корреляции и интерпретировать их в терминах связей между параметрами;
- формулировать задачи предметной области в терминах статистических гипотез,

производить проверку статистических гипотез и формулировать полученные результаты;
- выбирать нужный метод для решения поставленной задачи из числа изученных;
- оценивать применимость метода для решения той или иной задачи.

**Владеть:**
- содержательной интерпретацией и адаптацией математических знаний для решения образовательных задач в соответствующей профессиональной области;
- основными методами решения задач, относящихся к дискретной математике, и простейших задач на использование метода математического моделирования в профессиональной.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Введение | Введение. Структура педагогического эксперимента. Элементы теории измерений. Допустимые преобразования. Математическая обработка результатов исследований. |
| 2. | Основы математической статистики | Первичная статистическая обработка данных. Основы теории статистического вывода. Выявление различий в уровне исследуемого признака. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака. Выявление различий в распределении признака. Элементы теории корреляции. Основы дисперсионного анализа. Основы факторного анализа. |
| 3. | Вариативная часть по специфике профиля | Введение. Структура педагогического эксперимента. Элементы теории измерений. Допустимые преобразования. Математическая обработка результатов исследований. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Введение. Структура педагогического эксперимента. Элементы теории измерений. Допустимые преобразования. Математическая обработка результатов исследований.

Тема 2 Первичная статистическая обработка данных. Основы теории статистического вывода. Выявление различий в уровне исследуемого признака. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака. Выявление различий в распределении признака. Элементы теории корреляции. Основы дисперсионного анализа. Основы факторного анализа.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Основы математической статистики. | Первичная статистическая обработка данных.<br>Основы теории статистического вывода.<br>Выявление различий в уровне исследуемого признака. |
| 2. | Вариативная часть по специфике профиля | Элементы теории измерений. Математическая обработка результатов исследований. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание самостоятельной работы студентов |
|---|---|---|
| 1 | Введение | Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:<br>– структура педагогического эксперимента;<br>– элементы теории измерений;<br>– допустимые преобразования;<br>– математическая обработка результатов исследований. |
| 2 | Основы математической статистики. | Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:<br>– выборочный метод;<br>– статистические оценки параметров распределения;<br>– элементы теории корреляции.<br>Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на лабораторных занятиях, по следующим темам:<br>– первичная статистическая обработка данных;<br>– основы теории статистического вывода;<br>– выявление различий в уровне исследуемого признака;<br>– оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака. |
| 3 | Вариативная часть по специфике профиля | Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на лабораторных занятиях, по следующим темам:<br>– выявление различий в распределении признака;<br>– элементы теории корреляции;<br>– основы дисперсионного анализа;<br>– основы факторного анализа. |

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00211-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449646

2. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие для вузов / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08389-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449645

3. Хуснуллин И.Х. Методы обработки данных: учебное пособие –Уфа: Изд-во БГПУ, 2024. – 92с.

4. Глотова, М. Ю. Математическая обработка информации: учебник и практикум для вузов / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13622-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489139

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения лабораторных занятий требуются классы, оснащенные современными компьютерами. На компьютерах должны быть установлены следующие программные продукты:

– MS Excel.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации требуются классы, оснащенные современными компьютерами.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Изучение дисциплины опирается на знания и опыт, приобретенные студентами в процессе обучения в школе и при изучении профильных дисциплин. В связи с этим она должна быть направлена на систематизацию знаний и опыта студента о структуре задач, стратегиях поиска решения задач, этапах работы с предметными задачами, основных методах решения профессиональных задач и критериях выбора метода.

Отбор содержания дисциплины и его организация исходит из того, что в ходе ее изучения осуществляется предпрофессиональная подготовка бакалавра к выполнению функций учителя. Именно поэтому задачи, которые предлагаются для решения, по содержанию охватывают, прежде всего, материал, связанный с особенностями математических способов представления и обработки информации. Главная идея состоит в том, чтобы показать богатство методов и приемов решения таких задач.

Содержание дисциплины отбирается таким образом, чтобы обеспечить показ взаимосвязи предметного содержания и содержания задач, возникающих в профессиональной деятельности с многообразием возможностей использования математики для их решения.

Для достижения этой цели содержание материала группируется вокруг основных вопросов использования математики для структурирования о преобразования информации.

Отбор содержания основывается на необходимости сформировать у студентов соответствующие научные представления и закрепить их в опыте практической деятельности при решении профессионально-предметных задач.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестами.

Промежуточный контроль знаний по разделам производится путем защиты лабораторных работ и выполнения тестов. Рубежный контроль знаний производится путем ответов на контрольные вопросы по каждому разделу– зачет.

**Перечень примерных вопросов к зачету:**

1. Основные понятия математической статистики
2. Понятие выборки
3. Виды выборок
4. Измерение и измерительные шкалы
5. Ранжирование
6. Числовые характеристики выборки
7. Предварительная обработка данных выборки
8. Статистические гипотезы
9. Общие принципы проверки статистических гипотез
10. Статистические критерии
11. Классификация задач и методов их решения.
12. Критерий Крамера-Уэлча
13. Критерий Вилкоксона-Манна-Уитни
14. Критерий $\chi^2$ (хи-квадрат)
15. Критерий Фишера
16. Q-критерий Розенбаума
17. U - критерий Манна-Уитни
18. H-критерий Крускала-Уоллиса
19. S-критерий тенденций Джонкира

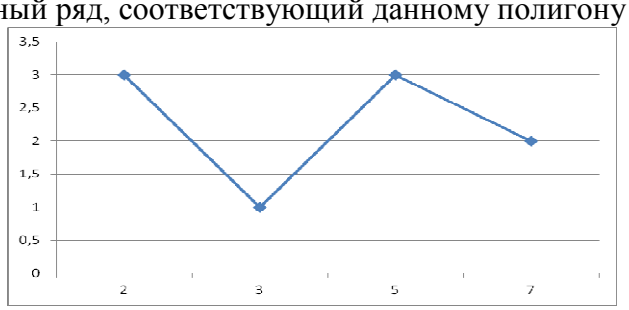
Примерные тестовые задания:

На соответствие:

1. Укажите вариационный ряд, соответствующий данному распределению выборки

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 1 | 3 |

1, 1, 1, 2, 4, 4, 5
1, 1, 2, 2, 4, 5, 5, 5
1, 1, 1, 2, 4, 4, 4, 5, 5, 5
Правильный ответ: 1, 1, 2, 2, 4, 5, 5, 5.
2. Укажите вариационный ряд, соответствующий данному полигону частот




2, 2, 3, 3, 5, 7, 7, 7
2, 2, 2, 3, 5, 5, 5, 7,7
2, 3, 3, 3, 5, 5, 7, 7, 7
Правильный ответ: 2, 2, 2, 3, 5, 5, 5, 7,7э
На выбор одного ответа из нескольких предложенных:
3. Медиана вариационного ряда 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7, 9 равна:
5
6
7
Правильный ответ: 5.
4. Объем выборки равен 8, выборочная дисперсия 10,5. Чему равна исправленная дисперсия:
10
11
12
Правильный ответ:12.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышен-ный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | приемов, технологий. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.ф.-м.н., доцент, зав.кафедрой математики и статистики Кудашева Е.Г.

**Эксперты:**

Д.ф.-м.н., профессор, гл.н.с. ИМ с ВЦ УФИЦ РАН Борисов Д.И.
К.ф.-м.н., ученый секретарь ИМ с ВЦ УФИЦ РАН, доцент кафедры математики и статистики Вильданова В.Ф.

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.03.02 Методы исследовательской и проектной деятельности, в том числе «Обучение служением»

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

Развитие универсальных компетенций:

- Способность проводить поиск, критически анализировать и синтезировать информацию, применяя системный подход для решения задач (УК-1).

- *индикаторы достижения*

УК-1.1. Демонстрация знания особенностей системного и критического мышления, аргументированное формирование собственных суждений и оценок информации, а также принятие обоснованных решений

УК-1.2. Применение логических форм и процедур, способность к рефлексии относительно собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3. Анализ источников информации с целью выявления противоречий и поиска достоверных суждений

- Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения с учётом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

- *индикаторы достижения*

УК-2.1. Определение совокупности взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели с учётом действующих правовых норм

УК-2.2. Оценка вероятных рисков и ограничений, определение ожидаемых результатов решения поставленных задач

УК-2.3. Использование инструментов и техник цифрового моделирования для реализации образовательных процессов

Формирование общепрофессиональной компетенции:

- Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и способность их применения для решения профессиональных задач (ОПК-9).

*индикаторы достижения:*

ОПК-9.1Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.2Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

2. **Трудоемкость данной учебной дисциплины** определена учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы и выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам, продолжительностью 45 минут (или 27 астрономическим часам по 60 минут), и включает в себя как часы контактной работы, так и часы самостоятельной работы студента, включая время, отведенное на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Дисциплина «Методы исследовательской и проектной деятельности, в том числе «Обучение служением»» относится к модулю универсальных компетенций

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- Особенности системного и критического мышления, формировать обоснованные суждения и оценки информации, а также принимать обоснованные решения.

Совокупность взаимосвязанных задач, ресурсное обеспечение и условия достижения цели, учитывая действующие правовые нормы.

- Современные информационные технологии и программные средства, включая отечественное производство, для решения профессиональных задач.

- Принципы проектирования и владение проектными технологиями.

**Уметь:**

- Применять логические формы и процедуры, а также осуществлять рефлексию по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

- Оценивать вероятные риски и ограничения, определяя ожидаемые результаты решения поставленных задач.

- Демонстрировать умение использовать цифровые ресурсы для решения профессиональных задач.

- Разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

**Владеть:**

- Анализом источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- Инструментами и техникой цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

- Передовыми педагогическими технологиями в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.

5. **Учебные формы работы по данной дисциплине** определены в учебном плане основной профессиональной образовательной программы для соответствующего направления и профиля обучения и выражены в академических часах. Варьирование часов контактной работы, самостоятельной работы студентов и времени, отведенного на процедуры контроля, может наблюдаться в учебных планах основной профессиональной образовательной программы в зависимости от форм обучения. Контактная работа включает в себя следующие компоненты:

Часы контактной аудиторной работы, включающие лекции, практические занятия и лабораторные работы.

Часы контактной внеаудиторной работы, предназначенные для контроля самостоятельной работы студентов.

Часы контактной работы в период аттестации.

Контактная работа может осуществляться как в традиционной аудиторной среде, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета. Это включает использование ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий. Контактная работа также может проводиться через сайты дистанционного обучения, такие как https://sdo.bspu.ru (для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Роль метода проектов в развитии метапредметных компетенций студентов университета | История и эволюция метода проектов в образовании.<br>Основные принципы и концепции метода проектов.<br>Значение проектной деятельности в формировании метапредметных компетенций студентов.<br>Применение метода проектов в различных областях обучения и исследования.<br>Опыт успешной реализации проектов в университетской |

| | | |
|---|---|---|
| | | практике.<br>Современные подходы к оценке и эффективности метода проектов в образовании. |
| 2. | Методы организации проектной деятельности студентов в университете на различных этапах разработки и реализации проекта | Процесс организации проектной деятельности студентов на уровне университета: этапы, ключевые аспекты каждого этапа, методы стимулирования активной позиции студентов на каждом этапе.<br>Опыт реализации индивидуальных и групповых проектов в различных областях обучения и научных исследований.<br>Приемы сотрудничества и взаимодействия между студентами разного уровня образования и взрослыми в рамках проектной деятельности.<br>Оценка результатов проектной деятельности студентов: развитие субъектности через участие в проектах, эффективность усвоения знаний и формирование профессиональных компетенций.<br>Особенности организации проектов на уровне университета: взаимодействие с научными руководителями, доступ к ресурсам и технической базе, поддержка инновационных идей и предложений студентов.<br>Применение инструментов оценки, таких как экспертные оценки и анализ результатов, для оценки проектной деятельности студентов в университете. |
| 3. | Исследовательская деятельность в университете: история и основные концепции | Исторический обзор развития исследовательской деятельности в университетах.<br>Основные понятия и концепции исследовательской работы в университетском контексте.<br>Роль и значение исследовательской деятельности для академической среды и общества в целом.<br>Влияние исследовательских программ и проектов на академическое сообщество и научные открытия.<br>Методологические подходы и инструменты исследовательской работы в университете.<br>Проблемы и перспективы развития исследовательской деятельности в современных университетах. |
| 4. | Методы организации исследовательской деятельности студентов в университете на различных этапах | Характеристика основных методов исследования в университетском контексте.<br>Технология организации учебного исследования на разных уровнях образования.<br>Особенности организации учебно-исследовательской работы в зависимости от специфики учебного предмета.<br>Разнообразные формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности: творческие конкурсы, олимпиады, научные общества, научно-практические конференции и другие мероприятия.<br>Образовательные результаты, достигаемые студентами через участие в учебном исследовании.<br>Подходы к практике наставничества и сопровождения проектных и исследовательских работ студентов в университете. |
| 5. | Качественные методы педагогического | Понятие педагогической действительности и методы ее изучения в контексте университетского образования. |

| | | |
|---|---|---|
| | исследования в университете | Традиционные методы педагогического исследования: наблюдение, интервью, анализ продуктов деятельности, контент-анализ.<br>Педагогический эксперимент как метод исследования для проверки эффективности педагогических подходов и методов.<br>Педагогическое тестирование как инструмент для измерения знаний, умений и навыков студентов и оценки качества образовательного процесса. |
| 6. | Введение в социальное проектирование в университетской среде | Роль и значение социально-ориентированных НКО в решении социальных проблем и улучшении благосостояния общества.<br>Особенности социально-ориентированных НКО: миссия и цели, безвозмездность, зависимость от донорской поддержки, волонтерство, сотрудничество и партнерство, использование инноваций и технологий.<br>Сущность социального проекта и его особенности: решение социальных проблем, учет интересов стейкхолдеров, сотрудничество, измерение и оценка социального воздействия, гибкость и коммуникация.<br>Процесс разработки социального проекта: исследование социального окружения, определение целей и задач, выявление заинтересованных сторон, разработка стратегии и плана действий, привлечение ресурсов, оценка и мониторинг.<br>Ресурсное обеспечение социального проекта: финансовые, человеческие, материальные и информационные ресурсы.<br>Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты. |
| 7. | Анализ ситуации и постановка проблемы в университетском проекте | Изучение контекста: студенты университета должны осознать широкий контекст проблемы, с которой они будут работать. Это включает социальные, экономические, политические и экологические аспекты. Они могут использовать различные источники информации и посещать места, связанные с проблемой.<br>Идентификация проблемы: на основе изучения контекста студенты определяют главную проблему, которую они будут решать. Проблема должна быть четко сформулирована и связана с интересами местного сообщества или конкретной группы людей.<br>Сбор данных и анализ: студенты собирают данные и анализируют их, чтобы лучше понять проблему. Они могут использовать различные методы исследования, такие как опросы или анализ статистических данных.<br>Взаимодействие с заинтересованными сторонами: студенты общаются с представителями сообщества или организаций, на которые влияет проблема, чтобы понять их точку зрения и потребности.<br>Постановка проблемы: после анализа данных студенты формулируют ключевой вопрос, который будет направлять их работу в проекте. Это помогает им сосредоточиться на поиске решений.<br>Анализ ситуации и постановка проблемы играют важную роль в университетских проектах, помогая |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Выработка и проверка гипотезы в университетском проекте | Создание гипотезы: студенты формулируют гипотезу, основываясь на проведенном исследовании данных. Гипотеза должна быть конкретной, измеримой и проверяемой, включая описание предлагаемого решения и предположения о его влиянии на проблему.<br>Планирование эксперимента: студенты разрабатывают план эксперимента, определяя шаги, ресурсы и меры, необходимые для проверки гипотезы. Это включает в себя определение методов сбора данных и оценки результатов.<br>Реализация и оценка: студенты проводят эксперимент, собирая данные и оценивая результаты. Они анализируют эффективность предложенного решения и сравнивают полученные данные с гипотезой.<br>Анализ и заключение: на основе полученных результатов студенты делают выводы о достоверности гипотезы и эффективности предложенного решения. Они также обсуждают сильные и слабые стороны подхода и определяют дальнейшие шаги.<br>Этот этап позволяет студентам проверить и подтвердить свою гипотезу на практике, а также оценить успешность своего решения проблемы. Он также предоставляет возможность для обучения на практике и корректировки подхода на основе полученных результатов. |
| 9. | Разработка и защита проектного паспорта в университетском проекте | Определение общих целей: студенты определяют конкретные и важные цели проекта, которые хотят достичь.<br>Выработка описания проекта: разрабатывается детальное описание проекта, включая его суть, предполагаемые работы и ожидаемые результаты.<br>Определение задач и плана работы: студенты определяют необходимые задачи и разрабатывают план работы, включающий этапы, сроки и ресурсы.<br>Оценка необходимых ресурсов: проводится оценка необходимых ресурсов для реализации проекта, включая человеческие, финансовые и материальные ресурсы.<br>Защита проектного паспорта: команда проекта представляет свой паспорт проекта заинтересованным сторонам, демонстрируя содержательную согласованность документа, описывая значимость проекта и его потенциальные результаты. |
| 10 | Реализация общественного проекта. Подведение итогов и рефлексия деятельности | Прототипирование: Какой прототип был разработан для тестирования функциональности и сбора обратной связи? Какие усовершенствования были внесены в прототип на основе полученных результатов?<br>Разработка и реализация: Какие задачи были выполнены в рамках разработки и реализации проекта? Какие методы работы были использованы, и какие изменения были предприняты в процессе?<br>Тестирование и улучшение: Какие результаты были получены при тестировании продукта или решения? Какие недочеты были выявлены, и какие улучшения были внесены в проект?<br>Оценка: Насколько успешно достигнутые результаты соответствуют изначальным целям проекта? Какие |

| | | |
|---|---|---|
| | | эффективность и значимость продукта или решения были обоснованы?<br>Анализ выполненных целей: Как успешно были достигнуты поставленные цели проекта? Какие конкретные результаты были достигнуты, и как они соотносятся с начальными целями?<br>Оценка достигнутых результатов: Какие изменения или преимущества были принесены проектом сообществу или целевой аудитории? Какова значимость достигнутых результатов?<br>Рефлексия и уроки: Какой опыт был извлечен из проекта? Какие уроки были выучены о себе, своих навыках, и проблемах, с которыми столкнулись в ходе работы?<br>Оценка собственного вклада: Какой вклад в проект был внесен каждым участником команды? Какие навыки и качества были развиты, и как они повлияли на результаты проекта?<br>Обратная связь и рекомендации: Какие рекомендации можно дать будущим участникам проекта на основе полученного опыта? Что можно улучшить для достижения лучших результатов в будущем? |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

1. Введение в метод проектов в образовании: исторический контекст и ключевые концепции.
2. Основные этапы и методы организации проектной деятельности учащихся.
3. Роль и значение исследовательской работы в школьной педагогике: основные концепции и подходы.
4. Практические методы и организация исследовательской деятельности учащихся на разных уровнях обучения.
5. Качественные методы и инструменты педагогического исследования: применение и анализ.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):**

Тема 1: Роль метода проектов в развитии метапредметных компетенций студентов университета

Обсуждаемые темы:

История и эволюция метода проектов в образовании.

Основные принципы и концепции метода проектов.

Значение проектной деятельности в формировании метапредметных компетенций студентов.

Применение метода проектов в различных областях обучения и исследования.

Опыт успешной реализации проектов в университетской практике.

Современные подходы к оценке и эффективности метода проектов в образовании.

Тема 2: Методы организации проектной деятельности студентов в университете на различных этапах разработки и реализации проекта

Обсуждаемые вопросы:

Процесс организации проектной деятельности студентов на уровне университета: этапы, ключевые аспекты каждого этапа, методы стимулирования активной позиции студентов на каждом этапе.

Опыт реализации индивидуальных и групповых проектов в различных областях обучения и научных исследований.

Приемы сотрудничества и взаимодействия между студентами разного уровня образования и взрослыми в рамках проектной деятельности.

Оценка результатов проектной деятельности студентов: развитие субъектности через участие в проектах, эффективность усвоения знаний и формирование профессиональных компетенций.

Особенности организации проектов на уровне университета: взаимодействие с научными руководителями, доступ к ресурсам и технической базе, поддержка инновационных идей и предложений студентов.

Применение инструментов оценки, таких как экспертные оценки и анализ результатов, для оценки проектной деятельности студентов в университете.

Тема 3: Исследовательская деятельность в университете: история и основные концепции

Обсуждаемые вопросы:

Исторический обзор развития исследовательской деятельности в университетах.

Основные понятия и концепции исследовательской работы в университетском контексте.

Роль и значение исследовательской деятельности для академической среды и общества в целом.

Влияние исследовательских программ и проектов на академическое сообщество и научные открытия.

Методологические подходы и инструменты исследовательской работы в университете.

Проблемы и перспективы развития исследовательской деятельности в современных университетах.

Тема 4: Методы организации исследовательской деятельности студентов в университете на различных этапах

Обсуждаемые вопросы:

Характеристика основных методов исследования в университетском контексте.

Технология организации учебного исследования на разных уровнях образования.

Особенности организации учебно-исследовательской работы в зависимости от специфики учебного предмета.

Разнообразные формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности: творческие конкурсы, олимпиады, научные общества, научно-практические конференции и другие мероприятия.

Образовательные результаты, достигаемые студентами через участие в учебном исследовании.

Подходы к практике наставничества и сопровождения проектных и исследовательских работ студентов в университете.

Тема 5: Качественные методы педагогического исследования в университете

Обсуждаемые вопросы:

Понятие педагогической действительности и методы ее изучения в контексте университетского образования.

Традиционные методы педагогического исследования: наблюдение, интервью, анализ продуктов деятельности, контент-анализ.

Педагогический эксперимент как метод исследования для проверки эффективности педагогических подходов и методов.

Педагогическое тестирование как инструмент для измерения знаний, умений и навыков студентов и оценки качества образовательного процесса.

Тема 6: Введение в социальное проектирование в университетской среде

Обсуждаемые вопросы:

Роль и значение социально-ориентированных НКО в решении социальных проблем и улучшении благосостояния общества.

Особенности социально-ориентированных НКО: миссия и цели, безвозмездность, зависимость от донорской поддержки, волонтерство, сотрудничество и партнерство, использование инноваций и технологий.

Сущность социального проекта и его особенности: решение социальных проблем, учет интересов стейкхолдеров, сотрудничество, измерение и оценка социального воздействия, гибкость и коммуникация.

Процесс разработки социального проекта: исследование социального окружения, определение целей и задач, выявление заинтересованных сторон, разработка стратегии и плана действий, привлечение ресурсов, оценка и мониторинг.

Ресурсное обеспечение социального проекта: финансовые, человеческие, материальные и информационные ресурсы.

Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты.

Тема 7: Анализ ситуации и постановка проблемы в университетском проекте

Вопросы для обсуждения:

Изучение контекста: студенты университета должны осознать широкий контекст проблемы, с которой они будут работать. Это включает социальные, экономические, политические и экологические аспекты. Они могут использовать различные источники информации и посещать места, связанные с проблемой.

Идентификация проблемы: на основе изучения контекста студенты определяют главную проблему, которую они будут решать. Проблема должна быть четко сформулирована и связана с интересами местного сообщества или конкретной группы людей.

Сбор данных и анализ: студенты собирают данные и анализируют их, чтобы лучше понять проблему. Они могут использовать различные методы исследования, такие как опросы или анализ статистических данных.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами: студенты общаются с представителями сообщества или организаций, на которые влияет проблема, чтобы понять их точку зрения и потребности.

Постановка проблемы: после анализа данных студенты формулируют ключевой вопрос, который будет направлять их работу в проекте. Это помогает им сосредоточиться на поиске решений.

Анализ ситуации и постановка проблемы играют важную роль в университетских проектах, помогая студентам разработать стратегию действий и создать эффективные решения.

Тема 8: Выработка и проверка гипотезы в университетском проекте

Вопросы для обсуждения:

Создание гипотезы: студенты формулируют гипотезу, основываясь на проведенном исследовании данных. Гипотеза должна быть конкретной, измеримой и проверяемой, включая описание предлагаемого решения и предположения о его влиянии на проблему.

Планирование эксперимента: студенты разрабатывают план эксперимента, определяя шаги, ресурсы и меры, необходимые для проверки гипотезы. Это включает в себя определение методов сбора данных и оценки результатов.

Реализация и оценка: студенты проводят эксперимент, собирая данные и оценивая результаты. Они анализируют эффективность предложенного решения и сравнивают полученные данные с гипотезой.

Анализ и заключение: на основе полученных результатов студенты делают выводы о достоверности гипотезы и эффективности предложенного решения. Они также обсуждают сильные и слабые стороны подхода и определяют дальнейшие шаги.

Этот этап позволяет студентам проверить и подтвердить свою гипотезу на практике, а также оценить успешность своего решения проблемы. Он также предоставляет возможность для обучения на практике и корректировки подхода на основе полученных результатов.

Тема 9: Разработка и защита проектного паспорта в университетском проекте

Вопросы для обсуждения:

Определение общих целей: студенты определяют конкретные и важные цели проекта, которые хотят достичь.

Выработка описания проекта: разрабатывается детальное описание проекта, включая его суть, предполагаемые работы и ожидаемые результаты.

Определение задач и плана работы: студенты определяют необходимые задачи и разрабатывают план работы, включающий этапы, сроки и ресурсы.

Оценка необходимых ресурсов: проводится оценка необходимых ресурсов для реализации проекта, включая человеческие, финансовые и материальные ресурсы.

Защита проектного паспорта: команда проекта представляет свой паспорт проекта заинтересованным сторонам, демонстрируя содержательную согласованность документа, описывая значимость проекта и его потенциальные результаты.

Защита проектного паспорта позволяет команде проекта получить обратную связь, поддержку и рекомендации, обеспечивая успешное выполнение проекта.

Тема 10: Реализация общественного проекта. Подведение итогов и рефлексия деятельности

Вопросы для обсуждения:

Прототипирование: команда разрабатывает прототип продукта или решения для тестирования функциональности и сбора обратной связи.

Разработка и реализация: команда приступает к созданию продукта или решения, выполняя необходимые задачи и координируя деятельность для качественной реализации.

Тестирование и улучшение: продукт или решение подвергаются тестированию для выявления недочетов и улучшения в соответствии с обратной связью.

Оценка: команда анализирует результаты и сравнивает их с изначальными целями проекта, обосновывая эффективность и значимость продукта или решения.

Анализ выполненных целей: обучающиеся оценивают успешность достижения поставленных целей проекта и их значимость для целевой аудитории.

Оценка достигнутых результатов: анализируются достигнутые результаты и их влияние на сообщество или целевую группу.

Рефлексия и уроки: обучающиеся извлекают уроки из проекта и анализируют свой опыт, выявляя сильные и слабые стороны своей работы.

Оценка собственного вклада: студенты оценивают свой вклад в проект и взаимодействие с командой, а также развитие своих навыков и качеств.

Обратная связь и рекомендации: формулируются рекомендации для будущих участников проекта на основе полученного опыта и анализа работы.

После подведения итогов формируется отчет, который включает введение, описание проекта, результаты и достижения, анализ и оценку, уроки и рекомендации, и заключение. Отчет помогает участникам проекта проанализировать свою работу, поделиться опытом и предложить рекомендации для будущих проектов.

Тема 10: Реализация общественного проекта. Подведение итогов и рефлексия деятельности

Вопросы для обсуждения:

Прототипирование: Какой прототип был разработан для тестирования функциональности и сбора обратной связи? Какие усовершенствования были внесены в прототип на основе полученных результатов?

Разработка и реализация: Какие задачи были выполнены в рамках разработки и реализации проекта? Какие методы работы были использованы, и какие изменения были предприняты в процессе?

Тестирование и улучшение: Какие результаты были получены при тестировании продукта или решения? Какие недочеты были выявлены, и какие улучшения были внесены в проект?

Оценка: Насколько успешно достигнутые результаты соответствуют изначальным целям проекта? Какие эффективность и значимость продукта или решения были обоснованы?

Анализ выполненных целей: Как успешно были достигнуты поставленные цели проекта? Какие конкретные результаты были достигнуты, и как они соотносятся с начальными целями?

Оценка достигнутых результатов: Какие изменения или преимущества были принесены проектом сообществу или целевой аудитории? Какова значимость достигнутых результатов?

Рефлексия и уроки: Какой опыт был извлечен из проекта? Какие уроки были выучены о себе, своих навыках, и проблемах, с которыми столкнулись в ходе работы?

Оценка собственного вклада: Какой вклад в проект был внесен каждым участником команды? Какие навыки и качества были развиты, и как они повлияли на результаты проекта?

Обратная связь и рекомендации: Какие рекомендации можно дать будущим участникам проекта на основе полученного опыта? Что можно улучшить для достижения лучших результатов в будущем?

После подведения итогов необходимо составить отчет по проекту, который будет включать введение, описание проекта, результаты и достижения, анализ и оценку, уроки и рекомендации, и заключение. Отчет поможет участникам проекта проанализировать свою работу, поделиться опытом и предложить рекомендации для будущих проектов.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины:**

1. Активное самообразование: Студентам следует активно и самостоятельно изучать литературные и интернет-источники, связанные с темой проектной деятельности. Это позволит им лучше понять основные идеи и концепции этой технологии организации учебного процесса.

2. Систематическое конспектирование: Студенты должны конспектировать ответы на вопросы, касающиеся основных аспектов проектной деятельности. Это поможет им систематизировать полученные знания и лучше усвоить материал.

3. Исследовательский подход: Важно, чтобы студенты проявляли интерес к теме исследования, активно искали информацию, анализировали её и делали выводы. Это поможет им развить исследовательские способности и критическое мышление.

4. Систематическое изучение этапов проектной деятельности: Студентам следует уделить особое внимание изучению основных этапов проектной деятельности

обучающихся и понять, как эти этапы взаимосвязаны и какие задачи стоят перед ними на каждом этапе.

5. Аналитический подход: Студентам необходимо анализировать особенности реализации учебно-исследовательской деятельности как в рамках урочного, так и внеурочного времени. Они должны понять, как эти формы деятельности могут взаимодействовать и дополнять друг друга для эффективного обучения.

6. Критическое мышление: Студентам следует развивать критическое мышление и способность к анализу и оценке информации, чтобы критически подходить к различным аспектам проектной и исследовательской деятельности.

7. Применение полученных знаний: Студенты должны понимать, каким образом они могут применить полученные знания и навыки в практической деятельности, в том числе в рамках учебного процесса и будущей профессиональной деятельности.

8. Глубокое понимание: Студентам следует стремиться к глубокому пониманию содержания учебного исследования и осознанию его значимости для своего личностного и профессионального развития.

9. Самостоятельная работа студентов по освоению дисциплины по проектной деятельности должна быть систематической, активной и направленной на глубокое усвоение материала и развитие профессиональных навыков.

***Примерные практические задания:***

**Задание 1.** Предложите тему проекта по учебному предмету (одному на выбор); наметьте возможный результат данного проекта. Определите, к какому типу проектов его лучше отнести: а) по количеству участников; б) по доминирующей деятельности.

**Задание 2.** Предложите тему учебно-исследовательской работы по учебному предмету (одному на выбор). Определите, как можно систематизировать результаты учебных исследований обучающихся.

Критерии оценки заданий:

(1) владение терминологией предметной области

(2) адекватность возрасту школьников и условиям школьного обучения

(3) аргументированность.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной

работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:


1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 99 — URL: https://urait.ru/bcode/492350/p.99 (дата обращения: 28.09.2022).
2. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — С. 7 — 18 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/499048/p.7-18
3. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 422 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00725-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/489197
4. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 254 с. – (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/489026


программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети

«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется по единой тематической программе в соответствии с учебным планом с использованием индивидуального консультирования и самостоятельной работы студентов. Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала осуществляется с элементами обсуждения.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

***Примерный перечень вопросов к зачету в 1 семестре***

*Характеристика учебного проекта:*

1. Какова цель и задачи учебного проекта?
2. Какие этапы включает в себя процесс реализации проекта?
3. Какие методы и инструменты используются для выполнения проекта?

*Особенности взаимодействия субъектов в проектной деятельности:*

4. Как организуется взаимодействие между студентами, преподавателями и другими участниками проекта?
5. Какие роли и функции могут выполнять участники проектной деятельности?
6. Как решаются конфликты и проблемы, возникающие в процессе сотрудничества?

*Основания для классификаций учебных проектов. Виды проектов по каждой из классификаций:*

7. Какие критерии могут быть использованы для классификации учебных проектов?
8. Какие основные типы учебных проектов можно выделить, и как они различаются?

9. Можете ли вы привести примеры проектов для каждого типа?

*Дайте характеристику и приведите пример результата проекта каждого вида:*

10. Какие особенности характеризуют каждый вид учебного проекта?

11. Можете ли вы описать конкретные результаты, достигнутые в рамках каждого проекта?

*Образовательные результаты, обеспечивающие проектную деятельность студентов:*

12. Какие компетенции и навыки развиваются у студентов благодаря участию в учебных проектах?

13. В чем состоит значимость проектной деятельности для образовательного процесса?

*Ошибки учителей при организации проектной деятельности студентов:*

14. Какие распространенные ошибки могут допускать преподаватели при планировании и проведении учебных проектов?

15. Как можно избежать или исправить эти ошибки?

*Характеристика технологии организации проектной деятельности студентов:*

16. Какие современные технологии и инструменты используются для поддержки и организации проектной деятельности студентов?

17. Какие преимущества они предоставляют для эффективного выполнения проектов?

Во втором семестре промежуточная аттестация проводится в форме публичной защиты проекта в рамках обучения служением. Оценивается с применением шкалы «зачтено/незачтено»

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**К.М.04.01 Иностранный язык**

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

развитие универсальной компетенции:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

индикаторы достижения:

- владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации (УК-4.1).

- использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения (УК-4.2);

- осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия (УК-4.3) .

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономических часов по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к коммуникативно-цифровому модулю учебного плана.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные коммуникативные, этические, языковые и речевые нормы общения;

- особенности говорения, слушания, чтения и письма как видов речевой деятельности;

- лексику иностранного языка, позволяющую осуществлять устную и письменную коммуникацию в рамках повседневного общения в бытовой и профессиональной среде;

- грамматический материал, позволяющий вести коммуникацию на иностранном языке на уровне B1-B1+ в соответствии с международной системой сертификационных уровней владения иностранным языком (далее – уровень B1-B1+);

- нормы и правила речевого этикета иностранного языка, необходимые для корректной устной и письменной коммуникации на уровне повседневного общения в бытовой и профессиональной среде;

- нормы и правила оформления письменных текстов разных жанров (письмо, обращение, предложение, запрос и т.п.), используемых в рамках делового общения на иностранном языке

**Уметь:**

- создавать речевые высказывания в устной и письменной форме в соответствии с коммуникативными, этическими, речевыми и языковыми нормами;

- выбирать и корректно использовать лексические единицы, соответствующие конкретной коммуникативной ситуации;

- использовать грамматические формы иностранного языка на уровне, обеспечивающем успешную коммуникацию;

- распознавать и понимать в устной и письменной речи грамматические формы на уровне достаточном, для понимания грамматического единицы высказывания;

- выбирать соответствующие конкретному контексту / жанру / ситуации общения устойчивые сочетания и клише;

- выбирать лексические и грамматические средства для составления письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке;

- составлять электронные письма и прочие типы сообщений, используемых для виртуального общения;

- оформлять электронные сообщения с учетом ситуации общения, взаимоотношений участников коммуникации и т.п.;

- искать и находить необходимую информацию в иноязычном цифровом пространстве

***Владеть:***

- основными речевыми и языковыми нормами современного русского языка

- навыками говорения на иностранном языке на повседневные и бытовые темы на уровне не ниже B1-B1+;

- навыками чтения и понимания текстов разных жанров на иностранном языке, лексически и грамматически соответствующих уровню не ниже B1-B1+;

- навыками письма на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+;

- навыками распознавания и адекватного реагирования на звучащую речь на иностранном языке на уровне B1-B1+.

- навыками использования норм и правил речевого этикета, устойчивых сочетаний и клише в устной и письменной речи на иностранном

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru.(сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Грамматика<br>Grammar | Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. |
| 2 | Лексика<br>Vocabulary<br>Functional language | Лексический минимум в объеме 1500 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Понятие об обиходно – литературном, официально – деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка. Правила речевого этикета. |
| 3 | Говорение<br>Speaking | Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). |
| 4 | Аудирование<br>Listening | Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.<br>письмо, биография. |
| 5 | Чтение<br>Reading | Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому профилю специальности.<br>реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое |
| 6 | Письмо<br>Writing | Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:**

| № п/п | Название раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | О себе. Семья.Друзья.Дом.Квартира.Работа по дому. | Времена группы simple. Questions.Prepositions. |
| 2. | Магазины. Покупки. Онлайн шоппинг. Книжные магазины | Грамматика: Past simple tense. Comparatives. |
| 3. | Окружающий мир. Путешествия. Туризм. Командировка | Грамматика: Past simple tense. Past Continuous. |
| 4. | Еда. Рестораны. Онлайн-сервисы в сфере кейтеринга. Организация питания.Домашняя кухня | Грамматика: Countable and uncountable nouns. |
| 5. | Отдых. Спорт. Фитнес.Настроение. | Грамматика: Present perfect tense |
| 6. | Праздники. Обычаи и традиции. Столица. Жизнь в столице. | Грамматика: Superlatives |
| 7. | Дом. Поиск и аренда недвижимости. Интерьер. Университетские кампусы | Грамматика: Question formation |
| 8. | Образование. Будущая профессия. Профессиональные интересы.Работа.Карьера. | Грамматика: Modal verbs |
| 9. | Деловое общение. Деловые поездки. Деловой английский | Грамматика: Future simple tense, Future perfect tense |
| 10. | Медиасервисы. Сайт университета. Английский в моей жизни. | Грамматика: Passive voice |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

Особое внимание уделяется самостоятельной работе студентов. Эта работа призвана обеспечить:

1) осознанную и систематическую отработку языкового и речевого учебного материала

2) выработку навыков восприятия и анализа аутентичных иноязычных текстов и отработку формируемых стратегий работы с ними, как на уровне рецепции, так и на уровне продукции
3) формирование навыков критического мышления, аргументации, поиска путей самостоятельного решения поставленной коммуникативной и/или исследовательской задачи (трудоемкость 10 часов)
4) развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении и решении коммуникативной задачи

Для решения первой задачи студентам предлагаются разные типы языковых и речевых заданий, тексты, речевые клише, фильмы, направленные на отработку изучаемого учебного материала. Результаты работы проверяются и обсуждаются на лабораторных занятиях.

Для решения второй задачи предусмотрено широкое использование учебных и аутентичных печатных, аудио и видео текстов разных типов и жанров.

Для реализации третьей и четвертой задачи предполагается регулярное использование проектных и исследовательских форм работы, кейс методов, связанных с необходимостью самостоятельного поиска, систематизации необходимой информации, определении степени ее достоверности, выбора путей решения поставленной проблемы и аргументации собственной позиции по рассматриваемой ситуации или проблеме, научное аннотирование статьи или текста.

Проверка выполнения подобных заданий осуществляется посредством устных выступлений, презентаций студентов и их коллективного обсуждения работ.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Лексический минимум по темам № 1-5.

Тема №1: Знакомство. О себе. (The new person, personal profile, personal possessions, in person)
Тема №2: Семья. Друзья. Соседи. (Typical friends, living with parents, neighbor)
Тема №3: Мой дом. Моя квартира. (Parts of the house, furniture, ordinal numbers, phone conversations)
Тема №4: Путешествия. (Languages spoken all round the world, travel essentials, bed and breakfast)
Тема №5: Каникулы, отпуск, праздники (at the hotel, at the airport, at the train-station)

2. Грамматический материал (КОПР № 1, 2, 3):

1. Артикли.
2. Местоимения: личные, притяжательные, указательные, вопросительные, неопределенные.
3. Неопределенные местоимения *some, any* и их производные.
4. Отрицательное местоимение no и его производные.
5. Предлоги.
6. Оборот there is/ there are.
7. Глаголы to be, to have, to do.
8. Общие и специальные вопросы.
9. Правильные и неправильные глаголы.
10. Времена группы Indefinite в действительном залоге.
11. Времена группы Continuous в действительном залоге.
12. Имя существительное.
13. Имя прилагательное. Степени сравнения имен прилагательных.
14. Наречие. Степени сравнения наречий.
15. Безличные и неопределенно-личные предложения.

3. Диалогическая речь:

1. Знакомство (умение обмениваться информацией об имени, возрасте, роде занятий, месте проживания, семейном положении, образовании, интересах)
2. Мои друзья, соседи (умение описывать внешность и характер человека, давать оценку личности и поддерживать разговор на заданную тему)
3. Мой дом, квартира (умение описывать свой дом или квартиру, активно применять лексический минимум по теме и поддерживать разговор на заданную тему)
4. Путешествия (умение вести диалог на заданную тему, активно используя лексический минимум по теме и поддерживать разговор)
5. Каникулы, отпуск, праздники (владение лексическими единицами для ведения диалога в следующих ситуациях: в гостинице, в аэропорту, на таможне)

1. Лексический минимум по темам № 6-12.

Тема № 6: Знаменитые люди (actors, authors, musicians, TV shows, films)
Тема № 7: Еда (diets, fussy eaters, menu, at the pub, at the café)
Тема № 8: Транспорт (traffic jam, in the street, means of transport)
Тема № 9: Здоровье (At the hospital, sports and health)
Тема № 10: Жизнь в больших городах (laws, rights and obligations, capitals, places in a city, describing a city)
Тема № 11: Профессия и карьера (jobs, career, work and colleagues, at the office)
Тема № 12: Человек и его достижения (public and private life, awards, English in your life)

2. Грамматический материал (КОПР №4):

1. Модальные глаголы и их заменители: can(could) =to be able(to), may(might)= to be allowed(to), must, to have(to), to be to, ought(to), should, need.
2. Причастие I, II
3. Герундий
4. Повелительное наклонение и его отрицательные формы
5. Времена группы Indefinite и Continuous в страдательном залоге
6. Числительные: количественные и порядковые
7. Времена группы Perfect в действительном и страдательном залоге

3. Диалогическая речь:

1. Знаменитые люди (умение обмениваться информацией о знаменитых людях и их профессиях)
2. Еда (умение использовать активную лексику по теме в следующих ситуациях: в ресторане, в кафе и т.д.)
3. Транспорт (умение вести диалог о различных средствах передвижения: самолет, поезд, метро, автомобиль, автобус, мотоцикл, лодка и т.д.)
4. Здоровье (владение лексикой для описания внешности человека и его самочувствия)
5. Жизнь в больших городах (владение лексическими единицами необходимыми для общения на темы: ориентирование в городе, правила поведения в городе)
6. Профессия и карьера (умение поддерживать разговор на тему профессии и карьеры)
7. Человек и его достижения (умение поддерживать беседу о человеке и его достижениях)

**Примерная тематика практико-ориентированных заданий для самостоятельной работы**

«The day I was born!» «День моего рождения»
«What is hot with the young generation?», «Что популярно среди молодежи?»
«Золотой век» в Британской истории.
“Nickname” как особая разновидность современных антропонимов.
Secrets of Global Communication (Секреты глобального общения).
Аббревиатура как лингвистическая особенность on-line общения
Аббревиация в e-mail и on-line игр.
Аббревиация в английском компьютерном сленге.

Альфред Великий и его вклад в развитие английского языка.
Американский английский - новые тенденции.
Американцы и русские глазами друг друга.
Анализ заголовков печатных СМИ.
Английский язык – урок в моем расписании.
Английская лексика, связанная с церковью и религией.
Английские и русские поговорки и пословицы - сходство в различии.
Английские и русские пословицы и поговорки, трудности их перевода.
Английские надписи на одежде как экстралингвистический фактор, влияющий на культуру подростков.
Английские свадебные традиции.
Английские элементы в названиях телевизионных и радиопередач.
Английский и русский - настолько ли они разные?
Английский как глобальный язык общения.
Английский календарь. Что могут рассказать названия месяцев и дней недели.
Английский язык как отражение истории и самобытности английского народа.
Англицизмы в русском языке.
Англоязычные заимствования в современной публицистике.
Англоязычные заимствования в современном русском языке.
Англоязычные заимствования в современном украинском языке.
Англоязычные слоганы в российских СМИ.
Биография и творчество А. Милна.
Биография и творчество Вильяма Шекспира.
Биография и творчество Люиса Кэррола.
Буквы английского алфавита. Их частная жизнь и жизнь в коллективе.
Влияние британской культуры на российское общество.
Влияние группы "Битлз" на музыку 20 века.
Влияние системы образования англоязычных стран на систему образования в России.
Влияние системы образования англоязычных стран на систему образования в Украине.
Влияние творчества Дж. Байрона на русскую классическую литературу.
Где живут слова? Мой любимый словарь.
Глобализация английского языка и его влияние на русский язык.
Женщины-монархи в Британской истории.
Животные в английских пословицах и поговорках и их русские эквиваленты.
Загадки Стоунхенджа
Заимствование слов в английском языке как способ пополнения словаря.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия,

практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:


1. Шевелёва, С.А. Грамматика английского языка: учебное пособие / С.А. Шевелёва. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 423 с: табл., ил. - ISBN 978-5-238-01755-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114804.
2. Данчевская, О.Е. English for Cross-Cultural and Professional Communication=Английский язык для межкультурного и профессионального общения: учебное пособие / О.Е. Данчевская, А.В. Малёв. - 6-е изд., стер.-Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9765-1284-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93369 (26.04.2019).
3. Егошина, Е.М. Английский язык: сборник текстов и упражнений / Е.М. Егошина; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 106 с. - ISBN 978-5-8158-1494-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437059.


программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu свободно распространяемое ПО)/MS Windows/ пр.

Веб- браузер Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО)/ пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), Libre Office (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

MS Office/пр. Текстовый редактор табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

Базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.language.ru
5. http://www.londonSlang.com
6. http://www.infospace.com/info.USA
7. http://www.english.language.ru
8. http://www.bkcmba.ru
9. www.biblioclub.ru
10. http://e.lanbook.com/
11. https://biblio-online.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», проектор и интерактивная доска.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue;Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»;Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» предполагает развитие навыков аудирования, чтения, говорения и письма, призвана способствовать развитию у студента стиля делового общения на иностранном языке. В процессе изучения курса предполагается подготовка студентов к выступлению с докладами на МНПК, НПК конференциях, тематических конкурсах, тематических презентациях, он-лайн встречах и конференциях, в студенческом Клубе английского языка.

Следует особое внимание обратить на педагогические методы при выполнении практических заданий:

1. Постановка задачи: определить информационную проблему и решить, какая информация необходима для ее решения

2. Стратегии поиска информфции: определить все возможные источники информации и выбрать из них необходимую информацию

3. Поиск и доступ: найти источники и выявить в них необходимую информацию

4. Использование информации: использовать (читать, слушать, просматривать, трогать) и извлекать необходимую информацию

5. Синтез: систематизировать информацию, полученную из разных источников и представить ее

6. Оценка: оценить результат (эффективность) и процесс (оперативность)

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обеспечения https://sdo.bspu.ru.(сайт для студентов заочной формы обучения ) и https://osdo.bspu.ru. (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу в первом и во втором семестрах и экзамена в третьем семестре.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде КОПРов(№№ 1-4) (Контрольно-обучающие и проверочные электронные тесты, размещенные на сайте https://osdo..bspu.ru тестирование. После первого семестра КОПР№ 1 И 2), и контрольных вопросов. После второго семестра КОПР№ 3 И 4) и контрольных вопросов.

На сайте https://osdo..bspu.ru представлены трехуровневые по сложности оценочные материалы для промежуточного контроля студентов.

**Задания к экзамену:**

1. Реализация моделей ситуативно-обусловленного речевого общения по предложенным коммуникативным ситуациям. Проверка диалогической речи на одну из семи тем, пройденных в 3-х семестрах (темы диалогов перечислены) в экзаменационных билетах.
2. Чтение и перевод не адаптированного оригинального текста с помощью словаря.
3. Чтение и перевод адаптированного текста, беседа по тексту на одну из лексических тем, пройденных за 3 семестр (темы перечислены).

**Контрольные задания к промежуточной аттестации:**

1.Выполнение в полном обьеме контрольно-обучающих проверочных работ (КОПР № 1,2,3,4.)

2. Текущий контроль по лексическим единицам учебника - Adrian Tennant, Lindsay Clandfield. Straightforward. Elementary. 2016., Macmillan Publishers Limited и Philip Kerr. Straightforward. Pre - intermediate., Macmillan Publishers Limited. 2016. Language references.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки | Пятибалльная шкала (академическая) | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | сформированности) | оценка | |
| Повышенный | Творческий. Свободно владеет навыками научного поиска, способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, навыками обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления | Владеет иностранным языком свободно, знает терминологию своего направления на уровне и большим запасом иностранных слов, навыками устного и письменного общения на иностранном языке<br>Знает иностранный язык в обьеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, ведения научной переписки, подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами<br>Умеет: самостоятельно писать и редактировать научные статьи или доклады, вести переписку с иностранными научными журналами, а также с вести дискуссию в рамках научной конференции, круглого стола. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Достаточный(эвристический) Владеет отдельными навыками научного поиска, способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, навыками обобщать и критически оценивать результаты исследователей, выявлять перспективные направления, допуская незначительные ошибки<br>Знает некоторые аспекты | Владеет иностранным языком в достаточной форме в пределах требования Рабочей программы дисциплины, знает терминологию своего направления на уровне, навыками устного и письменного общения на иностранном языке<br>Знает иностранный язык достаточно в обьеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, знает правила ведения научной переписки с использованием переводчика и словаря, знает методы подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами в пределах бытового и частично профессионального.<br>Умеет: самостоятельно писать | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | методологии организации, планирования и организации исследований Умеет частично, допуская ошибки, вести исследования в соответствии с этапами программы, интерпретировать получаемые промежуточные результаты, корректировать программу исследований | и редактировать научные статьи или доклады, вести переписку с иностранными научными журналами, а также с вести дискуссию в рамках научной конференции, круглого стола. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность Владеет некоторыми навыками научного поиска, способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, навыками обобщать и критически оценивать результаты своего исследования и познания, выявлять направления познания дисциплины, допуская ошибки | Владеет навыками приобретения умений и знаний в области дисциплины, но нуждается в помощи преподавателя Знает: основы грамматики, пунктуации, синтаксиса иностранного языка, но нет уверенных знаний в правилах и особенностях построения предложений и произношения иностранных слов Умеет осуществлять перевод иностранных текстов с помощью словаря, подготавливать короткие тексты сообщений и выступать с краткими докладами на иностранном языке при *помощи преподавателя* | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Фрагментарное владение навыками научного поиска, способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования и познания дисциплины, навыками обобщать и критически оценивать результаты различных исследований, выявлять и выделять необходимые для себя аспекты познания | | Неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования

вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
канд. филол. наук, и.о. зав. кафедрой иностранных языков ИФОМК Ф.А. Хуснутдинова

**Эксперты:**
ст. преподаватель кафедры иностранных языков ИФОМК А.Г. Коптюх
ст. преподаватель кафедры иностранных языков ИФОМК А. И. Шагапов
канд. филол. наук, зав. кафедрой иностранных языков с курсом латинского языка ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, доцент О. А.Майорова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**
**высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет**
**им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**К.М.04.02 Русский язык**

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

**1. Целью дисциплины** является:

развитие универсальных компетенций:

- способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).

индикаторы достижения –

УК-3.2 – демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями;

- способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах*)* (УК-4).

индикаторы достижения –

УК-4.1 – владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации;

УК-4.2 – использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения;

УК-4.3 – осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к коммуникативно-цифровому модулю.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- функции русского литературного языка и его нормы;
- традиции речевого поведения в коммуникативном пространстве русского национального языка;
- сущность и принципы деловой коммуникации;
- формы и методы логического, аргументированного и ясного изложения информации средствами русского языка;
- особенности эффективного речевого и социального взаимодействия;
- правила отбора языковых единиц с учетом языковых норм и речевого этикета.

**Уметь**:

- эффективно пользоваться различными средствами языка для достижения цели общения;
- составлять устные и письменные тексты делового характера в соответствии с языковыми и этическими нормами, коммуникативной задачей и ситуацией общения;
- распознавать, комментировать и исправлять речевые и коммуникативные ошибки в устной и письменной речи.

**Владеть**:

- основами эффективного речевого взаимодействия;
- основами деловой этики и речевой культуры;
- навыками устной и письменной деловой коммуникации, в том числе в цифровой среде;

- навыками ведения эффективного диалога для установления доверительных партнерских отношений в коллективе.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Язык и речь | 1) Проблема сущности языка, общественный характер его возникновения; язык как знаковая система; базовые и частные функции языка; понятие речи, противопоставленность языка и речи; типы речи: устная и письменная, внешняя и внутренняя, монологическая и диалогическая, полилог.<br>2) Периоды исторического развития русского языка; различные подходы к определению понятия «современный русский язык»; русский язык среди других языков мира; русский национальный язык, формы его существования: диалекты, просторечие, жаргоны, литературный язык; русский литературный язык, его свойства; устная и письменная разновидности литературного языка; соотношение понятий «литературный язык» и «язык художественной литературы». |
| 2. | Культура речи | 1) Понятие культуры речи, её компоненты; нормативный компонент культуры речи, языковая норма, её роль в становлении и функционировании литературного языка; критерии, варианты, историческая изменчивость нормы; разновидности языковых норм; речевые ошибки, их причины. Типы лингвистических словарей.<br>2) Орфоэпические нормы русского языка. Составляющие орфоэпии: артикуляция звуков, словесное ударение, интонация. Характерные особенности русского литературного произношения: отдельных звуков (гласных и согласных), звукосочетаний. Произношение заимствованных слов. Особенности словесного ударения в русском языке. Акцентологические нормы. Орфоэпические словари русского языка.<br>3) Лексические нормы русского языка. Специфика употребления 1) антонимов, синонимов, омонимов, паронимов; 2) устаревших слов и неологизмов; |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3) диалектизмов, жаргонизмов, профессионализмов. Заимствованная лексика в современном русском языке. Нормы лексической сочетаемости и употребления слов в соответствии с их значением. Семантика и происхождение фразеологизмов; крылатые слова как вид фразеологических единиц. Словари лексических трудностей. Толковые словари. Соблюдение лексических норм – важнейшее условие правильности, точности и чистоты речи. Лексико-фразеологические ошибки.<br>4) Морфологические нормы русского языка. Образование и употребление падежных форм имён существительных. Особенности склонения фамилий в русском языке. Колебания в роде имён существительных. Образование и употребление форм имён прилагательных. Особенности склонения количественных и порядковых числительных, специфика собирательных числительных, их валентность. Трудные случаи употребления местоимений. Вариантные формы глагола.<br>5) Синтаксические нормы русского языка. Порядок слов в предложении. Нормы употребления однородных членов предложения. Особенности согласования членов предложения в русском языке. Трудные случаи именного и глагольного управления. Употребление причастных и деепричастных оборотов. Типы синтаксических ошибок.<br>6) Коммуникативный компонент культуры речи, основные качества хорошей речи: правильность, точность, логичность, чистота, богатство, выразительность, уместность. Условия и принципы эффективной коммуникации (принцип кооперации Г.П. Грайса, принцип вежливости Дж.Н. Лича и др.).<br>7) Этические нормы речевой культуры, их национальная специфика, правила речевого этикета для говорящего и слушающего.<br>8) Социальные аспекты культуры речи.<br>9) Типы речевой культуры: элитарный, среднелитературный, литературно-разговорный, разговорно-фамильярный. |
| 3. | Функциональные стили современного русского литературного языка | 1) Понятие о функциональном стиле, стилистически окрашенная и нейтральная лексика, система функциональных стилей русского языка.<br>2) Научный стиль, сфера его функционирования и жанровое своеобразие, специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи, речевые нормы научной и учебной форм деятельности. Основные жанры научной речи. Правила оформления отдельных видов текстового материала: цитат, библиографии, таблиц. Составление аннотации, конспекта, реферата научного текста.<br>3) Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое своеобразие и лингвистические особенности, языковые формулы официальных документов, правила их оформления, приемы унификации языка служебных документов, интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Виды документов. Правила оформления документов: заявления, автобиографии, |

| | | |
|---|---|---|
| | | объяснительной записки, доверенности, расписки и т.д. Речевой этикет в документе. Резюме как особый вид документа. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов.<br>4) Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Экспрессивные и эмоционально-оценочные средства языка, их роль в текстах публицистического стиля.<br>5) Разговорный стиль, сфера его употребления и языковые признаки, условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.<br>6) Проблема художественного стиля, его своеобразие; взаимодействие функциональных стилей. Средства языковой выразительности (тропы и фигуры речи). |
| 4. | Профессиональная коммуникация | Понятие речевого общения и коммуникации, основные единицы коммуникации: коммуникативное событие, коммуникативная ситуация, коммуникативный акт; структура акта коммуникации. Виды коммуникации. Условия и принципы эффективной коммуникации. Особенности коммуникации в устной и письменной формах. Невербальные средства общения Специфика профессиональной коммуникации. Диалогические формы общения. Культура телефонного разговора. Основы профессиональной коммуникации в цифровой среде. |
| 5. | Мастерство публичного выступления | Понятие публичной речи. Роды красноречия. Виды публичных выступлений по цели и форме. Информирующая речь, её основные особенности. Аргументирующая речь, её особенности. Аргументация. Основные виды аргументов. Эпидейктическая речь, её специфика. Риторический канон. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Требования к публичной речи. Оратор и его аудитория. Качества хорошего оратора. Приёмы управления вниманием аудитории. Типы аудитории. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Язык и речь.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Культура речи

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие об орфоэпических нормах. Составляющие орфоэпии: артикуляция звуков, словесное ударение, интонация.
2. Характерные особенности русского литературного произношения: отдельных звуков (гласных и согласных), звукосочетаний. Произношение заимствованных слов.
3. Особенности словесного ударения в русском языке. Акцентологические нормы.
4. Орфоэпические словари русского языка.

5. Понятие о лексических нормах.

6. Специфика употребления антонимов, синонимов, омонимов, паронимов; устаревших слов и неологизмов; диалектизмов, жаргонизмов, профессионализмов.

7. Заимствованная лексика в современном русском языке.

8. Нормы лексической сочетаемости и употребления слов в соответствии с их значением.

9. Семантика и происхождение фразеологизмов; крылатые слова как вид фразеологических единиц.

10. Словари лексических трудностей. Толковые словари.

11. Соблюдение лексических норм – важнейшее условие правильности, точности и чистоты речи. Типы лексических ошибок: а) употребление слов в несвойственных им значениях; б) нарушение лексической сочетаемости; в) речевая избыточность (плеоназм, тавтология); г) речевая недостаточность; д) ошибки в употреблении фразеологизмов (замена компонента; неоправданное расширение состава фразеологического сочетания; контаминация; искажение грамматической формы компонентов фразеологизма; употребление фразеологизма, не соответствующего контексту и т.д.); е) использование слов-сорняков, бранных слов, неоправданное употребление заимствованных слов и др.

12. Понятие о морфологических нормах.

13. Образование и употребление падежных форм имён существительных. Особенности склонения фамилий в русском языке.

14. Колебания в роде имён существительных.

15. Образование и употребление форм имён прилагательных.

16. Особенности склонения количественных и порядковых числительных, специфика собирательных числительных, их валентность.

17. Трудные случаи употребления местоимений.

18. Вариантные формы глагола.

19. Понятие о синтаксических нормах.

20. Порядок слов в предложении. Нормы употребления однородных членов предложения.

21. Особенности согласования членов предложения в русском языке.

22. Трудные случаи именного и глагольного управления.

23. Употребление причастных и деепричастных оборотов.

24. Типы синтаксических ошибок.

Тема 2: Функциональные стили современного русского литературного языка

Вопросы для обсуждения:

1. Стилевые черты и языковые особенности функциональных стилей современного русского литературного языка.

2. Жанровая специфика функциональных стилей современного русского литературного языка.

3. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Основные жанры научной речи.

4. Правила оформления отдельных видов текстового материала: цитат, библиографии, таблиц.

5. Составление аннотации, конспекта, реферата научного текста.

6. Языковые формулы официальных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи.

7. Виды документов.

8. Правила оформления документов: заявления, автобиографии, объяснительной записки, доверенности, расписки, резюме и т.д. Речевой этикет в документе.

9. Язык и стиль распорядительных документов.

10. Язык и стиль коммерческой корреспонденции.

11. Язык и стиль инструктивно-методических документов.

12. Экстралингвистические черты и языковые особенности публицистического стиля. Жанры публицистического стиля.

13. Экстралингвистические черты и языковые особенности разговорного стиля. Проблема разговорного стиля, его своеобразие.

14. Экстралингвистические черты и языковые особенности художественного стиля. Проблема художественного стиля, его своеобразие.

Тема 3: Профессиональная коммуникация

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие речевой коммуникации, основные единицы коммуникации.
2. Специфика профессиональной коммуникации.
3. Условия и принципы эффективной коммуникации.
4. Особенности коммуникации в устной и письменной формах.
5. Невербальные средства общения.
6. Этические нормы общения. Русский речевой этикет.
7. Культура телефонного разговора.
8. Основы профессиональной коммуникации в цифровой среде.

Тема 4: Мастерство публичного выступления

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие публичной речи.
2. Роды красноречия.
3. Виды публичных выступлений по цели и форме.
4. Риторический канон.
5. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи.
6. Требования к публичной речи.
7. Качества хорошего оратора.
8. Приёмы управления вниманием аудитории.
9. Типы аудитории.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Составить индивидуальный орфоэпический словарь, который должен включать слова, вызывающие у студента трудности правильного употребления их в устной деловой коммуникации.
2. Составить индивидуальный лексический минимум, который должен включать слова, вызывающие у студента трудности правильного употребления их в устной и письменной деловой коммуникации.
3. Составить словарь средств выразительности устной и письменной коммуникации.
4. Подготовить мультимедийную презентацию «Специфика устной и письменной деловой коммуникации».
5. Подготовить памятку «Этические основы деловой коммуникации».
6. Подготовить доклад об особенностях деловой коммуникации.

Примерная тематика докладов:

1. Роль интонации в устной коммуникации.
2. Речевой этикет в профессиональной коммуникации.
3. Этикет телефонного общения.
4. Невербальные средства общения в устной коммуникации.
5. Речевые ошибки в профессиональной коммуникации.
6. Психологические барьеры профессиональной коммуникации.
7. Деловое совещание как форма деловой коммуникации.
8. Деловой телефонный разговор.
9. Деловая беседа как форма деловой коммуникации.

10. Деловые переговоры как форма деловой коммуникации.
11. Профессионально значимые для психолога жанры коммуникации.
12. Основы мастерства полемики.
13. Основы ведения дискуссии.
14. Деловое письмо в профессиональной коммуникации.
15. Коммуникативные ошибки в деловом общении.
16. Этикетные ошибки в профессиональной коммуникации.
17. Принципы эффективной коммуникации.
18. Особенности деловой коммуникации в Интернете.
19.Конфликты и их разрешение в профессиональной коммуникации.
20. Коммуникация, ее значение, виды и функции.

7. Выявить в устной или письменной коммуникации, записать и проанализировать 10 высказываний, содержащих различные речевые ошибки.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Боженкова, Р.К. Русский язык и культура речи: учебник / Р.К. Боженкова, Н.А. Боженкова, В.М. Шаклеин. – 4-е изд., стереотип. – Москва: Флинта, 2016. – 607 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83539 (дата обращения: 10.03.2023). – Библиогр.: с. 548-552. – ISBN 978-5-9765-1004-3. – Текст: электронный.

2. Русский язык и культура речи: учебное пособие / М.В. Невежина, Е.В. Шарохина, Е.Б. Михайлова [и др.]. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – 352 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685120 (дата обращения: 10.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00860-0. – Текст: электронный.

3. Штрекер, Н. Ю. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Н.Ю. Штрекер. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – 352 с. : схем., табл., ил. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683304 (дата обращения: 10.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02093-8. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://fgosvo.ru
2. http://gramota.ru
3. http://gramma.ru
4. http://www.slovari.ru/
5. http://dic.academic.ru
6. http://www.philology.ru/
7. https://ozhegov.slovaronline.com/
8. https://rus-phraseology-dict.slovaronline.com/
9. http://feb-web.ru/
10. http://diclist.ru/
11. https://rus-wingwords-dict.slovaronline.com/
12. https://slovaronline.com/
13. http://feb-web.ru/
14. https://orthographical.slovaronline.com/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Данная дисциплина является одной из главных составляющих профессиональной подготовки бакалавра. Она нацелена на развитие способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, а также осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Внутри дисциплины выделено 5 разделов: «Язык и речь», «Культура речи», «Функциональные стили современного русского литературного языка» «Профессиональная коммуникация», «Мастерство публичного выступления».

Теоретические аспекты дисциплины преподносятся в виде лекций, данный материал излагается так, чтобы активизировать мыслительную деятельность студентов, подвести их к размышлениям. Курс ориентирован не на монологическую передачу знаний-умений-навыков, а на диалогическое вовлечение обучаемого в процесс понимания, на приобщение его к профессиональной культуре соответствующего предметного мышления. Диалогическая ситуация на лекциях создается как характером обращения к аудитории и проблемным изложением материала, так и систематическим обменом обязательными учебными (в письменном виде) и нерегламентированными (устными) вопросами и ответами между аудиторией и лектором. Как правило, студентам предлагаются вопросы и задания, предваряющие изложение теории с целью выявления основных проблем и трудностей, связанных с её восприятием.

На практических занятиях предусматривается выполнение студентами письменных и устных заданий, способствующих приобретению навыков нормативного употребления языковых единиц, составления текстов адекватно коммуникативной задаче, составления профессиональной документации и т.д., а также задания, связанные с формированием способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке и владения основами профессиональной этики и речевой культуры.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены заданиями для самостоятельной работы, вопросами к экзамену и тестами.

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ:**

1. Сущность языка, проблема его происхождения.
2. Язык как знаковая система передачи информации.
3. Функции языка.
4. Язык и речь.
5. Речевая деятельность, её виды.
6. Профессиональная коммуникация. Основные единицы коммуникации.
7. Формы речи: устная, письменная, внешняя, внутренняя, монологическая, диалогическая, полилогическая.
8. Основные этапы становления русского литературного языка.
9. Статус русского языка в современном мире.
10. Понятие о русском национальном языке, его разновидности.
11. Просторечие как разновидность общенационального языка.
12. Территориальные и социальные диалекты.
13. Литературный язык как высшая форма существования национального языка. Признаки

литературного языка. Устная и письменная разновидности литературного языка.
14.Понятие культуры речи.
15.Коммуникативные качества речи. Правильность как коммуникативное качество речи.
16.Языковая норма, ее изменчивость и роль в функционировании литературного языка.
17. Виды норм современного русского литературного языка.
18. Варианты норм.
19.Социальные аспекты культуры речи.
20.Акцентологические нормы русского языка. Особенности русского ударения.
21.Нормы произношения гласных в современном русском литературном языке.
22.Нормы произношения согласных и их сочетаний в русском литературном языке.
23. Нормы произношения заимствованных слов.
24.Лексические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления антонимов, омонимов, синонимов, паронимов,
25.Лексические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления устаревших слов и неологизмов.
26. Лексические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления диалектизмов, профессионализмов, жаргонизмов.
27.Основные типы лексических ошибок.
28.Морфологические нормы современного русского литературного языка: категория рода существительных.
29.Морфологические нормы современного русского литературного языка: варианты падежных окончаний существительных.
30.Морфологические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления глагольных форм.
31. Морфологические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления форм имени прилагательного.
32. Морфологические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления форм имени числительного.
33.Основные синтаксические нормы в современном русском языке.
34.Орфографические и пунктуационные нормы русского языка.
35.Точность и логичность речи.
36.Чистота и уместность речи.
37.Выразительность и богатство как коммуникативные качества речи.
38.Понятие функционального стиля. Функциональные стили современного русского литературного языка, их взаимодействие.
39. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.
40.Основные особенности официально-делового стиля, его жанры и сфера функционирования. Языковые формулы официальных документов, правила их оформления.
41. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Речевой этикет в документе.
42. Язык и стиль распорядительных документов, коммерческой корреспонденции и инструктивно-методической документации. Реклама в деловой речи.
43. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.
44. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.
45. Проблема художественного стиля.
46. Основные типы лингвистических словарей.
47. Средства художественной выразительности (тропы и фигуры речи).
48. Оратор и его аудитория, приёмы управления аудиторией.
49. Этический аспект культуры речи, правила этикета для говорящего и слушающего.
50. Особенности устной публичной речи. Виды публичных речей.
51. Подготовка публичного выступления: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало,

развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов.
52. Спор и его разновидности. Стратегии и тактики речевого поведения в полемике и дискуссии.
53. Аргументация, её структура и виды. Основные типы аргументов.
54. Основы профессиональной коммуникации в цифровой среде.

**Примерные задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Отказ от конфликтной ситуации путём взаимной коррекции коммуникативных тактик собеседников в процессе устной коммуникации является смыслом правила

согласия
одобрения
симпатии
благожелательности

2. Коммуникативное качество речи, которое характеризует соотношение речи и мышления и предполагает умение последовательно, непротиворечиво и аргументировано выражать мысли, – это:

чистота речи
уместность речи
богатство речи
логичность речи

3. Оценка «языка собеседника» в процессе устной коммуникации:

позволяет подстроиться под тип речи собеседника, что увеличивает эффективность передачи информации

дает возможность собеседнику показать уровень знаний, комбинировать различные типы вопросов

позволяет передавать информацию на уровне профессиональной компетентности собеседника.

4. Система средств устной деловой коммуникации, включающая в себя пространственно-временную организацию общения:

кинесика
паралингвистика
экстралингвистика
проксемика

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчики:**
к.филол.н., доцент кафедры общего языкознания Г.М. Курбангалеева
к.филол.н., доцент кафедры общего языкознания Т.Ю. Капишева
к.филол.н., доцент кафедры общего языкознания Е.В. Попова
к.филол.н., доцент кафедры общего языкознания Ю.С. Фомина

**Эксперты:**
*внешний*
д.филол.н., профессор кафедры русского языка и методики его преподавания УУНиТ В.Л. Ибрагимова
*внутренний*
д.филол.н., профессор кафедры общего языкознания БГПУ им. М. Акмуллы Г.Ф. Кудинова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.04.03 Технологии цифрового образования: основы информационных технологий и специализированные пакеты профессиональной деятельности

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- формирование универсальных компетенций:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- индикаторы достижения:

– демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1.);

– применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (УК-1.2.);

– анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3.);

- формирование общепрофессиональных компетенций:

– способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

- индикаторы достижения:

– разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (ОПК-2.1.);

– проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся (ОПК-2.2.);

– осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов (ОПК-2.3.);

– способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);

- индикаторы достижения:

– выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.1.);

– демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.2.).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Технологии цифрового образования: основы информационных технологий и специализированные пакеты профессиональной деятельности» относится к комплексному модулю «Коммуникативно-цифровой модуль» учебного плана.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основы современных технологий сбора, обработки, анализа и представления информации;

– основные термины, назначение и классификацию современных информационных (цифровых) технологий и программных средств;

– принципы проектирования и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

– основы разработки и использования педагогических, в том числе инклюзивных, технологий обучения и воспитания обучающихся в образовательном процессе в условиях ЭО и ДОТ;

**Уметь:**

– использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации;

– применять системный подход для решения поставленных задач;

– обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых, оценивать последствия соответствующего выбора;

– планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий;

– отбирать педагогические технологии, в том числе современные информационные (цифровые) технологии и программные средства, включая средства отечественного производства, для индивидуализации обучения, развития, воспитания;

– модифицировать имеющийся и создавать авторский цифровой образовательный контент на основе современного программного обеспечения, в том числе отечественного производства;

**Владеть:**

– методами поиска, сбора, обработки, хранения, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач;

– навыками разработки образовательных программ и их компонентов с использованием информационных (цифровых) технологий;

– методикой применения современных информационных (цифровых) технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Цифровизация и образование | Цифровизация. Цифровые технологии. Цифровизация государственных сервисов. Аппаратное и программное обеспечение цифровых технологий. Правовые вопросы использования ресурсов сети Интернет. Авторское и имущественные права разработчиков медиаконтента.<br>Ведущие международные и российские образовательные порталы и платформы. Государственные проекты по цифровизации: национальный проекты «Цифровая экономика» и «Образование», федеральные проекты «Современная школа» и «Цифровая образовательная среда. Национальная технологическая инициатива РФ, сквозные технологии (большие данные, искусственный интеллект, системы распределенного реестра, квантовые технологии, новые и портативные источники энергии, новые производственные технологии, сенсорика и компоненты робототехники, технологии беспроводной связи, технологии управления свойствами биологических объектов, нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей). Агентство стратегических инициатив: компетенции 21 века (мышление (стратегическое, креативное, системное, критическое, взаимодействие (коммуникация, кооперация), самоопределение (саморегуляция, самоорганизация)). Региональные органы управления цифровизацией, образовательный портал (https://edu.bashkortostan.ru) и программа электронное образование РБ (https://it.bashkortostan.ru/activity/273), Постановление Правительства Республики Башкортостан от 18 июня 2020 года №365 «Об утверждении Положения о государственной информационной системе «Единая электронная образовательная среда Республики Башкортостан».<br>Образовательные технологии: основные понятия. Метод, методика, технология обучения, педагогическая технология, образовательная технология. Классификация образовательных технологий. Инновационные образовательные технологии (проблемное обучение, концентрированное обучение, модульное обучение, развивающее обучение, дифференцированное обучение, активное (контекстное) обучение, игровое обучение, обучение развитию критического мышления, проектное обучение). Условия эффективного применения технологий в цифровой школе. |
| 2. | Цифровая образовательная среда | Нормативные документы, регламентирующие цифровой образовательный процесс. Государственное регулирование применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Системы управления обучением (LMS): понятие, назначение, виды. Обзор ведущих систем управления обучением. Аппаратно-техническое и программное обеспечение цифровых технологий в |

| | | |
|---|---|---|
| | | образовательном процессе. Технологии искусственного интеллекта в образовании. Виртуализация образовательного процесса. Мессенджеры. Социальные сети и профессиональные сообщества. Технологии виртуальной и дополненной реальности в образовании. Технология блокчейн в образовании. Цифровые инструменты личной продуктивности. |
| 3. | Цифровые технологии в профессиональной деятельности педагога | Информационно-образовательная среда образовательной организации.<br>Реализация современных образовательных технологий с использованием IT (смешанное обучение, перевернутый класс, геймификация, Case-Study (ситуационный анализ), адаптивное обучение, микрообучение, индивидуальные образовательные маршруты. Moodle – самая распространенная в России LMS система управления курсами.<br>Цифровые инструменты педагога:<br>- технологии организации совместной работы (совместная работа над документами/таблицами, онлайн доски для совместной работы (https://miro.com/ru/online-whiteboard и др.), онлайн майнд-карты (https://coggle.it и др.);<br>- инструменты оценки образовательных результатов (письменных работ (облачные хранилища, интерактивные рабочие листы, онлайн тестирование, опросы, анкетирование).<br>- сервисы оценивания устных опросов (видеоконференцсвязь).<br>- инструменты визуализации (графики и данные, ментальные карты, ленты времени, диаграммы, инфографика);<br>- интерактивные образовательные ресурсы и приложения (сервисы онлайн упражнений, учебные электронные программы, программы-тренажеры, контролирующие программы, демонстрационные программы, мультимедиа-учебники).<br>Коллекции образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru и др.). Справочно-правовые системы КонсультантПлюс (http://www.consultant.ru/sys) и др. Автоматизированные интерактивные системы тестирования (Votum-web, Яндекс-формы, Онлайн-конструктор тестов 4exam (https://4exam.ru/ и др.)). Цифровые платформы для школы: РЭШ, МЭШ, СберКласс, Сферум и др. Электронные библиотеки, электронные научные библиотеки, российская научная электронная библиотека e-library. Системы проверки подлинности текстов (Антиплагиат). |
| 4. | Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности педагога | Этапы проектирования персонального цифрового образовательного продукта (ЦОП) (по модулям лабораторных работ). Общий обзор программных средств для разработки ЦОП. Создание и презентация ЦОП в соответствии со структурой урока по ФГОС. Оценка качества ЦОП: основные критерии (уникальность, доступность, переносимость, кроссплатформенность, стоимость). |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Цифровизация и образование.
2. Цифровая образовательная среда.
3. Цифровые технологии в профессиональной деятельности педагога.
4. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности педагога.

**Рекомендуемый перечень лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Анализ материалов и моделирование продукта | Лабораторная работа №1. Тема цифрового образовательного продукта (ЦОП). |
| | | Лабораторная работа №2. Подбор современных исследовательских материалов по теме. |
| | | Лабораторная работа №3. Оценка качества электронного образовательного контента. |
| | | Лабораторная работа №4. Анализ структуры сайта образовательной организации на соответствие действующему законодательству. |
| | | Лабораторная работа №5. Анализ образовательных онлайн-платформ. |
| | | Лабораторная работа №6. Моделирование цифрового образовательного продукта. |
| 2 | Цифровые технологии создания медиаконтента | Лабораторная работа №7. Инструменты для работы с текстом. |
| | | Лабораторная работа №8. Инструменты для работы с графикой и изображениями. |
| | | Лабораторная работа №9. Инструменты для работы с видео. |
| | | Лабораторная работа №10. Инструменты для работы с аудио. |
| | | Лабораторная работа №11. Инструменты для работы с мультимедийной информацией. |
| | | Лабораторная работа №12. Интерактивные инструменты, тесты, анкеты. |
| | | Лабораторная работа №13. Инструменты онлайн-презентации. |
| | | Лабораторная работа №14. Подготовка презентации цифрового образовательного продукта. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

Перечень примерных заданий для самостоятельной работы:

1. «У нас легко заводят разговор то про «умный город», то про «умный дом», а иногда даже договариваются до «умного университета»… Но проблема состоит не в том, чтобы город был «умным», а в том, чтобы умным было его население» (С.Б. Переслегин).

Что понимается под умным домом, умным городом? Что может пониматься под умным университетом? Объясните, как Вы понимаете смысл высказывания писателя и публициста С.Б. Переслегина.

2. Подберите подходящую метафорическую иллюстрацию для каждого из принципов цифровой дидактики и оформите презентацию. Например, принципу

избыточности и структурированности образовательной среды может быть поставлена в соответствие фотография шведского стола с богатым выбором блюд.

3. Разработайте сценарий учебного занятия, предполагающего использование приемов повышения учебной мотивации студентов с привлечением возможностей современных цифровых технологий.

4. Подготовьте 5-минутное содержательное сообщение для своей учебной группы по одной из следующих тем, запишите его на видео и опубликуйте в Youtube. Сколько времени заняло у Вас выполнение этого задания?

Возможные темы:

а) социальные сети как новая форма общественного сознания;

б) сетевая самоидентификация как новая форма развития личности;

в) колоссальные возможности и риски сетевой коммуникации;

г) новая форма накопления социального капитала – сетевое общение с «незнакомыми» людьми;

д) разрыв между системой образования и запросами цифрового общества;

е) трансформация сложившейся модели общества под влиянием развития цифровых технологий;

ж) цифровой разрыв между поколениями и социальными группами;

з) неограниченные возможности самореализации человека в информационном обществе;

и) цифровая среда – дружественная по отношению к личности.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Блинов, В.И. Педагогика 2.0. Организация учебной деятельности студентов: учебное пособие для вузов / В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 222 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14773-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/520289.

2. Инструктивные материалы по созданию цифровых образовательных ресурсов на онлайн сервисах: учебно-методическое пособие / составители В.Е. Евдокимова, О.А. Кириллова. – Шадринск: ШГПУ, 2022. – 89 с. – ISBN 978-5-87818-674-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/312281. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Теория обучения и воспитания, педагогические технологии: учебник и практикум для вузов / Л.В. Байбородова, И.Г. Харисова, М.И. Рожков, А.П. Чернявская; ответственный редактор Л.В. Байбородова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 223 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08189-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/513253.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://urait.ru
5. https://biblioclub.ru/
6. https://e.lanbook.com/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения практических занятий необходимо помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется по единой тематической программе в соответствии с учебным планом с использованием индивидуального консультирования и самостоятельной работы студентов. Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала осуществляется с элементами обсуждения.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Зачет осуществляется в форме демонстрации презентации цифрового образовательного продукта и демонстрации отчета.

Примерная структура презентации цифрового образовательного продукта:

1. Рекламный плакат.
2. Название темы с логотипом.
3. Цель.
4. Задачи:

– обучающая,
– развивающая,
– воспитывающая.

5. Структурно-технологическая модель из Coogle.
6. Понятия и термины.
7. Актуализация прошлого опыта.
8. Исторические данные.
9. Мотивация к изучению.
10. Вспомогательные материалы.
11. Основное содержание.
12. Заключение.
13. Тестирование.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной

форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
к.п.н., доцент кафедры программирования и вычислительной математики И.В. Кудинов

к.ф.-м.н., доцент кафедры программирования и вычислительной математики А.Р. Нафикова

**Эксперты:**
*внешний*
директор ГБОУ «Республиканский инженерный лицей-интернат» ГО г. Уфа А.Ш. Янгурчин

*внутренний*
к.э.н., доцент кафедры программирования и вычислительной математики О.С. Мутраков

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# К.М.04.04 Социально-психологический (адаптационный) тренинг

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

развитие универсальных компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

*Индикаторы достижения:*

УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

УК-3.2 Демонтрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

УК-3.3 Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

*Индикаторы достижения:*

УК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

*Индикаторы достижения:*

УК-10.1 Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности

УК-10.2 Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимализации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Социально-психологический (адаптационный) тренинг» относится к обязательной части учебного плана.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– основные приемы и нормы социального взаимодействия;

– основные понятия и технологии межличностной коммуникации и особенности делового взаимодействия в команде;

– факторы, условия и механизмы, способствующие эффективной адаптации к вузовскому обучению;

– основные приемы эффективного управления собственным временем;

– основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;

– методы работы в команде, толерантного восприятия социальных, культурных и личностных различий;

– подходы и способы организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей.

**Уметь:**

– использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;

– самостоятельно планировать и адекватно организовывать свою учебную деятельность;

– осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

– разрешать и преодолевать межличностные и внутриличностные конфликты;

– выстраивать профессиональные и личностные цели, планировать деятельность и оценивать её результаты;

– управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

– устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде;

– применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;

– работать в команде, толерантно восприянимая социальные, культурные и личностные различия;

– организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развать творческие способности.

**Владеть:**

– навыками осознанной саморегуляции поведения;

– устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;

– применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;

– методами управления собственным временем;

– методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни;

– работы в команде, толерантного восприятия социальных, культурных и личностных различий;

– организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-

образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Знакомство, организация работы группы | Организация знакомства. Формирование у участников желания работать в группе. Первичная диагностика тренинговой ситуации. Снижение тревожности участников группы. Работа с ожиданиями участников. Формирование норм групповой работы и правил взаимодействия студентов в группе. |
| 2 | Выработка сплочения группы | Формирование атмосферы доверия в группе. Объединение участников группы для совместного решения задач. Развитие умения выражать симпатию и уважение друг к другу. Развитие эмпатических способностей. Самопознание и познание окружающих. Работа с чувствами участников. Саморазвитие личности. Особенности самопознания и саморазвития во взрослом возрасте. Профессиональное саморазвитие личности |
| 3 | Комплексная диагностика адаптивных возможностей | Диагностика уровня развития осознанной саморегуляции поведения. Выявление показателей ситуативной и личностной тревожности, уровня интернальности. Определение интегративной характеристики социально-психологической адаптивности студентов, их эмоциональной комфортности. Выявление уровня самооценки и притязаний. Диагностика мотивационных особенностей первокурсников. |
| 4 | Коммуникативная компетентность в социальном взаимодействии | Определение уровня развития коммуникативной компетентности. Теоретическое и практическое освоение концепций эффективной самопрезентации и формирования позитивного имиджа в сфере общения. Развитие уверенности в себе. Выявление скрытых личностных резервов через осознание и осмысление основных барьеров осуществления публичного и социального взаимодействия, работа с ними. Осознание возможности контроля над производимым впечатлением. Отработка навыков вступления в контакт, поддержания и завершения общения. Рассмотрение и анализ последствий применения различных тактик и стратегий взаимодействия. |
| 5 | Основы командообразования | Определение понятия «команда». Осознание участников группы как членов одной команды. Выявление проблемных узлов в структуре и взаимодействии. Развитие системы коммуникации среди участников команды. Развитие навыков индивидуальной и групповой рефлексии. Создание позитивного социального окружения. Развитие и усовершенствование процессов принятия совместных решений в команде. Распределение командных ролей. Преодоление межличностных конфликтов. Выработка умений конструктивной критики. |
| 6 | Тайм-менеджмент | Определение уровня самоорганизации. Самонаблюдение, хронометраж, как путь к получению новых знаний, новой информации о собственной занятости. Учет трудоемкости |

| | | |
|---|---|---|
| | | отдельных видов занятий. Построение личной системы управления временем. |
| 7 | Завершение работы группы | Подведение итогов проделанной работы. Формирование установки на реализацию полученных знаний в учебной деятельности студентов. Ускорение процессов социально-психологической адаптации студентов-первокурсников к вузовскому обучению. Формирование профессиональной позиции студентов, нового образа «Я» в контексте их новой деятельности. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного типа* (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Выработка сплочения группы.
Тема 2. Комплексная диагностика адаптивных возможностей.
Тема 3. Коммуникативная компетентность в социальном взаимодействии .
Тема 4. Основы командообразования.
Тема 5. Тайм-менеджмент.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (**семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Знакомство, организация работы группы.
Вопросы для обсуждения:
1. Организация знакомства.
2. Формирование у участников желания работать в группе.
3. Первичная диагностика тренинговой ситуации.
4. Снижение тревожности участников группы.
5. Работа с ожиданиями участников.
6. Формирование норм групповой работы и правил взаимодействия студентов в группе.

Тема 2: Выработка сплочения группы.
Вопросы для обсуждения:
1. Формирование атмосферы доверия в группе. Объединение участников группы для совместного решения задач.
2. Развитие умения выражать симпатию и уважение друг к другу. Развитие эмпатических способностей.
3. Самопознание и познание окружающих. Работа с чувствами участников. Саморазвитие личности. Особенности самопознания и саморазвития во взрослом возрасте. Профессиональное саморазвитие личности.

Тема 3: Комплексная диагностика адаптивных возможностей.
Вопросы для обсуждения:
1. Диагностика уровня развития осознанной саморегуляции поведения.
2. Выявление показателей ситуативной и личностной тревожности, уровня интернальности.
3. Определение интегративной характеристики социально-психологической адаптивности студентов, их эмоциональной комфортности.
4. Выявление уровня самооценки и притязаний. Диагностика мотивационных особенностей первокурсников.

Тема 4: Коммуникативная компетентность в социальном взаимодействии.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение уровня развития коммуникативной компетентности.

2. Теоретическое и практическое освоение концепций эффективной самопрезентации и формирования позитивного имиджа в сфере общения. Развитие уверенности в себе.

3. Выявление скрытых личностных резервов через осознание и осмысление основных барьеров осуществления публичного и социального взаимодействия, работа с ними. Осознание возможности контроля над производимым впечатлением.

4. Отработка навыков вступления в контакт, поддержания и завершения общения. Рассмотрение и анализ последствий применения различных тактик и стратегий взаимодействия.

Тема 5: Основы командообразования

Вопросы для обсуждения:

1. Определение понятия «команда». Осознание участников группы как членов одной команды.

2. Выявление проблемных узлов в структуре и взаимодействии. Развитие системы коммуникации среди участников команды.

3. Развитие навыков индивидуальной и групповой рефлексии. Создание позитивного социального окружения. Развитие и усовершенствование процессов принятия совместных решений в команде. Распределение командных ролей.

4. Преодоление межличностных конфликтов. Выработка умений конструктивной критики.

Тема 6: Тайм-менеджмент

Вопросы для обсуждения:

1. Определение уровня самоорганизации.

2. Самонаблюдение, хронометраж, как путь к получению новых знаний, новой информации о собственной занятости. Учет трудоемкости отдельных видов занятий.

3. Построение личной системы управления временем.

Тема 7: Завершение работы группы

Вопросы для обсуждения:

1. Подведение итогов проделанной работы. Формирование установки на реализацию полученных знаний в учебной деятельности студентов.

2. Ускорение процессов социально-психологической адаптации студентов-первокурсников к вузовскому обучению.

3. Формирование профессиональной позиции студентов, нового образа «Я» в контексте их новой деятельности.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Проведести самодиагностику способности работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия навыков социального взаимодействия (на выбор 3 методики).

2. Разработать программу тренинга, целью которого является организация сотрудничества обучающихся, поддержка их активности, инициативности и самостоятельности, а также развитие творческих способностей.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов

обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература

1. Григорьев, Н.Б. Психотехнологии группового тренинга: учебное пособие / Н.Б. Григорьев. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2008. – 176 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277328 (дата обращения: 07.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98238-012-8. – Текст: электронный.
2. Трифонова Т.А. Основы социально-психологического тренинга: учебное пособие / Т.А. Трифонова; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2008. - 184 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257910.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Росссия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения лекций, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Социально-психологический (адаптационный) тренинг» призвана способствовать успешному социальному взаимодействию и реализации студентом своей роли в команде, а также эффективному управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Изучение курса строится на основе использования тренинговых технологий командообразования, активных форм социально-психологического обучения навыкам коммуникативной компетенции, социального взаимодействия, тайм-менеджмента, рефлексии, саморазвития. Все практические занятия проводятся в интерактивной форме: с использованием тренинговых, игровых, дискуссионных технологий.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий, занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены вопросами к зачету.

**Примерные вопросы к зачету:**

1. Организация знакомства. Формирование у участников желания работать в группе.
2. Первичная диагностика тренинговой ситуации.
3. Снижение тревожности участников группы.
4. Работа с ожиданиями участников.
5. Формирование норм групповой работы и правил взаимодействия студентов в группе. Формирование атмосферы доверия в группе. Объединение участников группы для совместного решения задач.
6. Развитие умения выражать симпатию и уважение друг к другу. Развитие эмпатических способностей.
7. Самопознание и познание окружающих. Работа с чувствами участников. Саморазвитие личности. Особенности самопознания и саморазвития во взрослом возрасте.
8. Профессиональное саморазвитие личности.
9. Диагностика уровня развития осознанной саморегуляции поведения.
10. Выявление показателей ситуативной и личностной тревожности, уровня интернальности.

11. Определение интегративной характеристики социально-психологической адаптивности студентов, их эмоциональной комфортности.

12. Выявление уровня самооценки и притязаний.

13. Диагностика мотивационных особенностей первокурсников.

14. Определение уровня развития коммуникативной компетентности.

15. Теоретическое и практическое освоение концепций эффективной самопрезентации и формирования позитивного имиджа в сфере общения. Развитие уверенности в себе.

16. Выявление скрытых личностных резервов через осознание и осмысление основных барьеров осуществления публичного и социального взаимодействия, работа с ними. Осознание возможности контроля над производимым впечатлением.

17. Отработка навыков вступления в контакт, поддержания и завершения общения. Рассмотрение и анализ последствий применения различных тактик и стратегий взаимодействия.

18. Определение понятия «команда». Осознание участников группы как членов одной команды. Выявление проблемных узлов в структуре и взаимодействии.

19. Развитие системы коммуникации среди участников команды. Развитие навыков индивидуальной и групповой рефлексии.

20. Создание позитивного социального окружения. Развитие и усовершенствование процессов принятия совместных решений в команде. Распределение командных ролей.

21. Методы работы в команде, толерантного восприятия социальных, культурных и личностных различий;

22. подходы и способы организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей.

23. Преодоление межличностных конфликтов. Выработка умений конструктивной критики.

24. Определение уровня самоорганизации. Самонаблюдение, хронометраж, как путь к получению новых знаний, новой информации о собственной занятости. Учет трудоемкости отдельных видов занятий. Построение личной системы управления временем.

25. Подведение итогов проделанной работы. Формирование установки на реализацию полученных знаний в учебной деятельности студентов.

26. Ускорение процессов социально-психологической адаптации студентов-первокурсников к вузовскому обучению.

27. Формирование профессиональной позиции студентов, нового образа «Я» в контексте их новой деятельности.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
ст. преподаватель кафедры возрастной и социальной психологии А.М.Валишина.
ст. преподаватель кафедры возрастной и социальной психологии Е.И. Жаркова.

**Эксперты:**
канд. психол. наук, доцент кафедры менеджмента и социальной психологии БАГСУ при Главе Республики Башкортостан Н.А. Биктимирова
канд. психол. наук, профессор кафедры возрастной и социальной психологии Э.Ш.Шаяхметова.

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ФТД.В.01 Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

- **Целью дисциплины** является формирование универсальной компетенции:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

*Индикаторы достижения*

УК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья» относится к факультативам.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретико-методологические основы самоорганизации, саморазвития, самореализации; основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности; рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.);

– ресурсы для совершенствования своей деятельности (временные и иные).

**Уметь:**

– использовать рефлексивные методы в процессе оценки собственных разнообразных ресурсов;

– определять приоритеты собственной деятельности на основе самооценки; выстраивать план достижения приоритетов собственной деятельности (формулировать цели, определять способы совершенствования собственной деятельности определяя пути достижения цели с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и

планируемых результатов), реализовывать приоритеты собственной деятельности согласно плану саморазвития;

– оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.

**Владеть:**

– способностью принимать решения по проблемам самоорганизации и саморазвития на уровне собственной профессиональной деятельности;

– навыками планирования собственной профессиональной деятельности;

– навыками тайм-менеджмента.

**5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.**

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения)

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Образовательная среда университета: ее возможности в преодолении проблем первичной адаптации студента с инвалидностью и с ОВЗ на начальном этапе обучения | Общая характеристика среды университета: сопровождающие образовательные ресурсы, способствующие адаптации студентов и получению высшего профессионального образования. Психолого-педагогическое сопровождение обучения студента с инвалидностью и ОВЗ: ресурсы вуза. Социально-медицинское сопровождение обучения студента с инвалидностью и ОВЗ в университете. |
| 2. | Организация учебного процесса в высшей школе и ее особенности | Структура учебного процесса: общая характеристика особенностей лекционных, семинарских и практических занятий, практикумов, деловых игр и других видов |

| | | |
|---|---|---|
| | | аудиторной работы. Образовательные технологии, адаптированные для студентов с инвалидностью и с овз: электронные образовательные ресурсы, дистанционные технологии обучения. |
| 3 | Теоретические основы самоорганизации. Персональный менеджмент. | Понятие «самоорганизация» и «самообразование». Персональный менеджмент и его значение при получении высшего профессионального образования. Тайм-менеджмент в учебном процессе студента с инвалидностью в университете. Самоконтроль в процессе деятельности и результатов. |
| 4. | Организация самостоятельной работы студента в высшей школе: ресурсное обеспечение | Методика и приемы самостоятельной работы студента Работа в библиотеке и с информационно-поисковыми системами в Интернете. Документальное оформление самостоятельной работы и контроль за ее исполнением. |
| 5. | Коммуникативное взаимодействие участников образовательного процесса | Особенности коммуникации в студенческой среде. Формирование доверительного диалога между преподавателем и студентом с инвалидностью. Технологии избегания конфликтов. |
| 6. | Основы самопрезентации и публичных выступлений в студенческом коллективе | Публичное выступление: его подготовка и презентация. Основы ораторского искусства. Самоанализ выступления. |
| 7. | Индивидуальная образовательная траектория студента в вузе | Виды индивидуальной образовательной траектории студента с инвалидностью и ОВЗ. Значение профессионального обучения для лиц с инвалидностью и ОВЗ и его возможности для дальнейшей социальной интеграции.<br>Жизнестойкость и жизнетворчество как индивидуальная стратегия студента с инвалидностью и ОВЗ. |
| 8. | Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе студентов с инвалидностью. Индивидуальные (личностные) и институциональные | Технологии здоровьесбережения и их значение в обучении студента с инвалидностью и ОВЗ. Виды и возможности использования здоровьесберегающих технологий в учебном процессе студента с инвалидностью и ОВЗ. |

| | | |
|---|---|---|
| | решения. | |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Образовательная среда университета: ее возможности в преодолении проблем первичной адаптации студента с инвалидностью и с ОВЗ на начальном этапе обучения

Тема 2. Организация учебного процесса в высшей школе и ее особенности

Тема 3. Теоретические основы самоорганизации. Персональный менеджмент.

Тема 4. Организация самостоятельной работы студента в высшей школе: ресурсное обеспечение.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Образовательная среда университета: ее возможности в преодолении проблем первичной адаптации студента с инвалидностью и с ОВЗ на начальном этапе обучения.

Вопросы для обсуждения:

1) Общая характеристика среды университета.

2) Психолого-педагогическое сопровождение обучения студента с инвалидностью и ОВЗ: ресурсы вуза.

3) Социально-медицинское сопровождение обучения студента с инвалидностью и ОВЗ в университете.

Тема 2: Организация учебного процесса в высшей школе и ее особенности.

Вопросы для обсуждения:

1) Структура учебного процесса: общая характеристика особенностей лекционных, семинарских и практических занятий, практикумов, деловых игр и других видов аудиторной работы.

2) Образовательные технологии, адаптированные для студентов с инвалидностью и с ОВЗ: электронные образовательные ресурсы, дистанционные технологии обучения.

Тема 3: Теоретические основы самоорганизации. Персональный менеджмент.

Вопросы для обсуждения:

1) Понятие «самоорганизация» и «самообразование».

2) Персональный менеджмент и его значение при получении высшего профессионального образования.

3) Тайм-менеджмент в учебном процессе студента с инвалидностью в университете. Самоконтроль в процессе деятельности и результатов.

Тема 4: Организация самостоятельной работы студента в высшей школе: ресурсное обеспечение.

Вопросы для обсуждения:

1) Методика и приемы самостоятельной работы студента.

2) Работа в библиотеке и с информационно-поисковыми системами в Интернете.

3) Документальное оформление самостоятельной работы и контроль за ее исполнением.

Тема 5: Коммуникативное взаимодействие участников образовательного процесса.

Вопросы для обсуждения:

1) Особенности коммуникации в студенческой среде.

2) Формирование доверительного диалога между преподавателем и студентом с инвалидностью.

3) Технологии избегания конфликтов.

Тема 6: Коммуникативное взаимодействие участников образовательного процесса.

Вопросы для обсуждения:

1) Публичное выступление: его подготовка и презентация.

2) Самоанализ выступления.

Тема 7: Индивидуальная образовательная траектория студента в вузе.

Вопросы для обсуждения:

1) Виды индивидуальной образовательной траектории студента с инвалидностью и ОВЗ.

2.) Значение профессионального обучения для лиц с инвалидностью и ОВЗ и его возможности для дальнейшей социальной интеграции.

3) Жизнестойкость и жизнетворчество как индивидуальная стратегия студента с инвалидностью и ОВЗ.

Тема 8: Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе студентов с инвалидностью.

Вопросы для обсуждения:

1.Технологии здоровьесбережения и их значение в обучении студента с инвалидностью и ОВЗ.

2. Виды и возможности использования здоровьесберегающих технологий в учебном процессе студента с инвалидностью и ОВЗ.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Разработать презентацию по организации культурно-просветительской работы вуза с последующей демонстрацией;

2. Составить глоссарий и выписать определения терминов по дисциплине;

3. Подготовить собственный профессиональный план на 2 семестр учебного года;

4. Составить хронометраж личного времени по данным самонаблюдения;

5. Составить памятку для первокурсника (в виде рекомендаций) по выполнению самостоятельной работы студента в вузе;

6. Написать эссе;

7. Подготовить реферат;

8. Разработать программу развития у себя личностных качеств студента профессионального образования;

9. Заполнить таблицу «Техники здоровьесбережения» (характеристика, описание, применение);

10. Разработать презентацию одной из технологий формирования здорового образа жизни.

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ:**

1. Требования к речи современного педагога.
2. Основные правила орфоэпии.
3. Особенности жестикуляции при публичном выступлении.
4. Требования ораторского искусства к произношению речи.
5. Общее и особенное в классической и современной риторике.
6. Ораторское искусство и культура.
7. Правила продуктивного спора.
8. Ошибки в доказательстве.
9. Законы современного ораторского искусства.
10. Функции ораторского искусства.

**Примерная тематика эссе для самостоятельных работ:**

1. Как избежать конфликта с преподавателем?
2. Моя модель идеального университета.
3. Идеальный студент: кто он?
4. 10 причин поступления в педагогический вуз.
5. Я студент БГПУ им. М.Акмуллы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и

применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Нигматов, З.Г. Инклюзивное образование: история, теория, технология / З.Г. Нигматов, Д.З. Ахметова, Т.А. Челнокова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань), Кафедра теоретической и инклюзивной педагогики. – Казань : Познание, 2014. – 220 с. : табл. – (Педагогика, психология и технологии инклюзивного образования). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257842 (дата обращения: 11.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8399-0492-7. – Текст : электронный.

2. Педагогика и психология инклюзивного образования : учебное пособие / Д.З. Ахметова, З.Г. Нигматов, Т.А. Челнокова и др. ; под ред. Д.З. Ахметовой ; Институт экономики, управления и права (г. Казань), Кафедра теоретической и инклюзивной педагогики. – Казань : Познание, 2013. – 204 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257980 (дата обращения: 11.03.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Ахметова, Д.З. Инклюзивный подход к психолого-педагогическому сопровождению обучения с применением дистанционных образовательных технологий : научно-методическое пособие / Д.З. Ахметова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание, 2014. – 64 с. : ил. – (Педагогика, психология и технология инклюзивного образования). – Режим доступа: по подписке. – URL:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257841 (дата обращения: 11.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8399-0480-4. – Текст : электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://biblioclub.ru/
2. http://e.lanbook.com/
3. https://biblio-online.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения**: Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи**: Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА**: Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья» призвана способствовать формированию компетенций у студента с инвалидностью и ОВЗ, способности к самообразованию и социально-профессиональной мобильности и его адаптации к условиям вузовского образовательного процесса, в результате чего он становится активным субъектом новых видов деятельности и отношений и приобретает возможности оптимального выполнения своих функций.

Изучение дисциплины «Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья» осуществляется с опорой на запросы и ценностные ориентации самих студентов с инвалидностью и ОВЗ в области высшего образования, с учетом имеющихся у них ограничений и потребностей, на представление о себе как развивающейся личности и самоопределяющемся профессионале.

Логика изложения материала подразумевает изучение студентами специальной литературы, подготовка рефератов, развитие аналитико-синтетической деятельности в процессе обработки полученной информации.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены вопросами, тестовыми заданиями, кейс-задачами.

**Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

Выскажите свое мнение по вопросу:

1. Высшее профессиональное образование и его значение для человека и жизнедеятельности.
2. Содержание учебного процесса в вузе. Формы учебных занятий.
3. Технологии и методы самоорганизации.

4. Методика работы с учебной литературой, электронными учебными ресурсами.

5. Самоконтроль в процессе деятельности и оценивание результатов.

6. Техники планирования личного времени.

7. Технологии избегания конфликтов.

8. Значение и роль информации для человека.

9. Подготовка к публичному выступлению.

10. Основные правила общения с собеседником.

11. Самоорганизация здоровья студента. Технологии сохранения здоровья в период получения профессионального образования.

**Примерные тестовые задания:**

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Суть балльно-рейтинговой системы заключается в …

а) Измерении трудоемкости дисциплины

б) Определении успешности и качества освоения дисциплины через определенные показатели

в) Разработке критериев оценивания знаний студентов

г) Отслеживании посещаемости обучающихся на занятии

2. Образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц это – …

а) Индивидуальный учебный план

б) Адаптированная образовательная программа

в) Основная образовательная программа

г) Учебный план

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии | Пятибалльная шкала (академи | БРС, % освоения (рейти |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | оценки сформированности) | ческая) оценка | нговая оценка ) |
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**

старший преподаватель кафедры специальной педагогики и психологии БГПУ им. М. Акмуллы Р.В. Зиганурова.

**Эксперты:**

к.пед.н., директор ГБОУ Бирская коррекционная школа-интернат для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи И.Ф. Токарева;

к.пед.н., доцент кафедры специальной педагогики и психологии Е.Р. Мустаева.

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ФТД.В.03 История и культура Башкортостана

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:

- способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК–4);

индикаторы достижения:

- владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения (УК-4.2);
- осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия (УК-4.3).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Башкирский язык» является факультативом.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– специфичные для башкирского языка звуки и буквы;
– базовую лексику башкирского языка, позволяющую решать различные коммуникативные задачи с носителями языка в устной и письменной формах;
– основные грамматические явления и структуры, обеспечивающие правильность построения фраз;
- историю и культуру страны изучаемого языка;

**Уметь:**

– использовать изученную лексику и грамматику башкирского языка для решения коммуникативных задач в ситуациях социально-бытового, межличностного и профессионального общения;
– интонационно правильно составлять предложение;
– сообщать информацию в форме подготовленного монологического высказывания;
– начинать и поддерживать диалог на башкирском языке в ситуациях бытового и делового общения с соблюдением речевого этикета;
- демонстрировать свои речевые умения на башкирском языке;

**Владеть**:

– навыками подготовленной монологической и диалогической речи в пределах изученного языкового материала для решения коммуникативных задач в устной и письменной форме;
– навыками чтения и перевода текста любого стиля на башкирском языке для эффективного получения информации.

5. **Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на

процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Краткая справка о башкирах. Единственное и множественное число личных местоимений | Краткая справка о башкирах. Башкирский язык – национальный язык башкирского народа, один из государственных языков Республики Башкортостан. Башкирский язык в системе тюркских языков. Значимость изучения башкирского языка. Повторение единиц времени, названий дней недели, сутки, часы, чисел, названий цветов и лексики других тематических групп.<br>Единственное и множественное число личных местоимений.<br>Башҡорт, башҡорт теле, туған тел, милли тел, дәүләт теле; быуат, йыл, үткән йылғы, тәүлек, көн, төн, иртә (иртәнсәк), иртәнге, иртәгә, кис, киске, кисә, ҡараңғы төшә, ай, бөгөн ниндәй көн? аҙна, дүшәмбе, дүшәмбелә, шишәмбе, шаршамбы, кесаҙна, йома, шәмбе, йәкшәмбе, ял көнө; төҫ, ниндәй төҫтә, төрлө төҫтәге, аҡ, ҡара, ҡыҙыл, ал, алһыу, һары, йәшел, зәңгәр, күк, һоро, көрән, ерән;<br>мин, ҺИН, ул, беҙ, һеҙ, улар . |
| 2. | Башкортостан – моя родина. Специфические звуки башкирского языка | Моя родина. Башкортостан – моя родина. Мой родной город (село).<br>Специфические звуки башкирского языка, Гласные и согласные.<br>Тирмә, аҡ тирмә, йәйләү, тыуған ер, тыуған ил, йылғалар, тауҙар, урмандар, яландар, күлдәр, шишмәләр, Янғантау, Красноусол шифаханаһы, ял итә, дауалай, шифалы, дарыу үләне; тарих, батырҙар; ҡурай, ҡумыҙ, думбыра; милли кейем; сәйәхәт, күңелле сәйәхәт, ҡунаҡ, ҡунаҡхана. |
| 3. | Знакомство. Ударение. Закон сингармонизма. Порядок слов в предложении | Приветствие, прощание. Этикет общения. Знакомство.<br>Ударение. Закон сингармонизма. Порядок слов в предложении. Понятие о членах предложения.<br>һаумы(-һығыҙ), иҫәнме(-һегеҙ), сәләм, хәйерле иртә (көн, кис, төн), хөрмәтле, ҡәҙерле, танышыу, таныштырыу, таныш бул, таныш булығыҙ, шат, мин шатмын, исемең кем, исемегеҙ нисек, хәлең нисек, һиңә нисә йәш, ҡайҙа, уҡыйһың(-ҺЫҒЫҘ), йәшәйһең, йәшәйһегеҙ, рөхсәт ит(-егеҙ), рәхим ит(-егеҙ), һау бул(-ығыҙ), рәхмәт, зинһар, ғәфү ит(-егеҙ), тыныс йоҡо, тәмле төш, юлың(-ығыҙ) уң булһын, шулай булһын, яҡшы, һәйбәт, оҡшай, оҡшамай, осрашыу, эйе, юҡ, рәхмәт әйтеү (белдереү), һөйләшеү, әңгәмә, әңгәмәләшеү, мактау, мактау һүҙе, h.б. |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Я и моя семья. Категория числа имен существительных | Визитная карточка. Родители, их профессии, место работы. Термины родства. Рассказы о близких родственниках. Традиции уважительного отшения к взрослым в башкирской семье. Роль отца в семье, отношение к женщине.<br>Категория числа имен существительных<br>Ғаилә, ғаилә ағзалары, ата-әсә, атай(-ым), әсәй(-ем), ул, ҡыз/ҡыззар, олатай/олатайҙар, өләсәй/өләсәйҙәр, апай, ағай, ҡусты, һеңле, ейән, ейәнсәр, туған, бабай, инәй, ир, ҡатын, ҡайны, ҡәйнә, еҙнә, еңгә, кейәү, килен, ҡәйнеш, балдыҙ, яҡын, алыҫ, ололау, яратыу, бар, кеше, йәш, йәшәү, эшләй, дуҫ, татыу, абруй, абруйлы булыу, дәрәжә, хөрмәт, хөрмәт итеү, ихтирам, иғтибарлы, яғымлы, тәрбиәле, ҡатын-ҡыҙ, ир-ат, күрше, бәхет, бәхетле, оло, кесе, ҙур, бәләкәй, бер (ике, өс) туған, яҙмыш, йәш быуын, йәшлек, йәштәр, үҫмер, бала саҡ, оло кеше һ.б. |
| 5. | Наш дом (квартира). Категории, принадлежности имен существительных. Использование в речи глаголов настоящего времени изъявительного наклонения | Рассказ о доме (квартире), об интерьере дома. Беседа о быте. Поздравления, пожелания в связи с новосельем.<br>Категории числа, принадлежности имен существительных. Использование в речи глаголов настоящего времени изъявительного наклонения.<br>Фатир, өй, йорт, үҙ йорто, ағас йорт, бер ҡатлы йорт, күп ҡатлы йорт, ҡат, бүлмә, аш бүлмәһе, йоҡо бүлмәһе, эш бүлмәһе, балалар бүлмәһе, коридор, зал, ванна бүлмәһе, йыуыныу бүлмәһе, һыу, бәҙрәф, балкон, уңайлыҡтар, солан, ишек алды, баҫҡыс, лифт саҡырыу, күтәрелеү, төшөү, тәҙрә, ишек, юғары сифатлы мебель, өҫтәл, яҙыу өҫтәле, диван, кресло, келәм, тәҙрә шаршауы, китап кәштәһе, карауат, одеял, мендәр, үтек, ултырғыс, эскәмйә, һүрәт, һыуытҡыс, саң һурҙырғыс, кер йыуыу машинаһы, сәғәт, ашъяулыҡ, сәйнүк, микротулҡынлы мейес, плитә, һауыт-һаба, таба, табаҡ, сынаяҡ, тәрилкә, сәнске, ҡалаҡ, бысаҡ, минең, һинең, уның, беҙҙең, һеҙҙең, уларҙың, минеке, һинеке, уныҡы, беҙҙеке, һеҙҙеке, уларҙыҡы, тороу, көн күреү, көнкүреш, тормош-көнкүреш, инеү, ятыу, элеү, сисеү, сисенеү урыны һ.б. |
| 6. | Профессии бывают разные. Категория падежа имен существительных. Использование в речи глаголов будущего времени изъявительного наклонения | Виды профессий. Правильный выбор профессии. Ответственное отношение к выбранной профессии. Роль труда в жизни человека.<br>Категория падежа имен существительных. Использование в речи глаголов будущего времени изъявительного наклонения.<br>Эш, хеҙмәт, хеҙмәт килешеүе, эш урыны, эшләү, хеҙмәт итеү, эшкә барыу, эш ваҡыты, яратҡан һөнәр, вазифа, кәсеп, һайлау, уңған, белгес, хеҙмәткәр, эшсән, яуаплылыҡ, алдынғы, оҫталыҡ, тәжрибә, күрһәткән хеҙмәт, алтын ҡуллы, етәксе, етәкселек итеү, башлыҡ, рәйес, урынбаҫар, мөдир, завод, урмансы, кәсеп, төҙөлөш, ташсы, балта оҫтаһы, төҙөүсе, уҡытыусы, яҙыусы, шағир, тәрбиәсе, эшҡыуар, китапханасы, һатыусы, ашнаҡсы, табип, теш табибы, шәфҡәт туташы, игенсе, малсы, һауынсы, ҡошсо, эшсе, бейеүсе, йырсы, тимерсе, мөхәррир, осоусы, хәрби кеше, буяусы, рәссам, рәссам-биҙәүсе, йыйыштырыусы, белеү, файҙа килтереү, ҡәнәғәт һ.б. |
| 7. | Мой университет. | Детский сад. Школа. Среднеспециальные учебные заведения. |

| | | |
|---|---|---|
| | Изменение существительных по падежам. Использование в речи глаголов прошедшего времени изъявительного наклонения | Высшие учебные заведения. Значение образования. Рассказ о своем вузе.<br>Изменение существительных по падежам. Использование в речи глаголов прошедшего времени изъявительного наклонения.<br>Уҡыусы, аттестат, белем алыу, ҡабул итеү комиссияһы, имтихан, студент, уҡыу йорто, юғары уҡыу йорто, вуз, декан урынбаҫары, лекциялар залы, уҡыу залы, китапхана, китаптар, алфавит буйынса каталог, системалы каталог, лекциялар тыңлау, белем ала, белем бирә, фән, ғалим, ғилми, ижад, имтихандар сессияһы, баһа, белемле, уҡымышлы, дәрес, Мифтахетдин Аҡмулла исемендәге Башҡорт дәүләт педагогия университеты, гуманитар фәндәр, тарихсы, тәбиғәт фәндәре, тәбиғәт белеме, теүәл фәндәр, белем, мәғариф, белем алыу, башланғыс белем, урта белем, мәктәп, педагогия колледжы, дәреслек, дәрестәр теҙмәһе, дөйөм ятаҡ, студенттар профкомы, студенттар ҡаласығы, зачет кенәгәһе, студент билеты һ.б. |
| 8. | Человек и его характер.<br>Имя прилагательное. Образование прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Использование в речи глаголов желательного наклонения | Человек и его характер. Внешность человека. Духовный мир человека. Человечность. Правила хорошего тона. Поведение человека на работе, на улице, в учебе, в семье. Положительные и отрицательные качества человека.Толерантное отношение к представителям других национальностей. Человек и окружающий мир. Человек и природа.<br>Имя прилагательное. Образование прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Использование в речи глаголов желательного наклонения.<br>Тышҡы ҡиәфәт, төҫ, матур ҡиәфәт, кешенең буй-һыны, һомғол һын, оҙон буйлы, буйға оҙон, урта буйлы, сәс, бөҙрә сәс, оҙон сәс, ҡыҫҡа сәс, баш, маңлай, ҡаш, бит, күҙ, танау, ҡолаҡ, ауыҙ, тел, теш, муйын, күкрәк, яурын, ҡул, аяҡ, бармаҡ, бил, арҡа, керпек, холоҡ, тәрбиәле, аҡыллы, ғәҙел, иғтибарлы, намыҫлы, оялсан, һаҡсыл, хәйләкәр, етди, сабыр, мәрхәмәтле, ихлас, тыныс, эшсән, егәрле, ғорур, йыуаш, уҫал, тәкәббер, үҙһүҙле, яуаплы, әсе телле, кешелекле, әҙәпле, етеҙ, ябай, яғымлы, бай, алсаҡ йөҙлө, йылмайыу, яҡшы, насар, насар тәртип, тупаҫ, дуҫлыҡ, ғәҙәт, яуаплы, ярҙамсыл, тиҫкәре, ҡыҙыу, көнсөл һ.б. |
| 9. | Времена года.<br>Имя числительное. Простые и сложные числа.<br>Использование в речи глаголов условного наклонения | Природа Башкортостана зимой, весной, летом, осенью. Цвета. Пословицы, поговорки, загадки о временах года.<br>Имя числительное. Простые и сложные числа. Использование в речи глаголов условного наклонения ..<br>Йыл миҙгеле, тәбиғәт, тәбиғәт күренештәре, һауа торошо, көн үҙгәрҙе, көн һәйбәтләнде, бөгөн нисә градус, йылылык ике градус, һыуыҡлыҡ биш градус, йәй, йәйге, көҙ, көҙгө, үткән көҙ, көҙөн бик һуң, ҡыш, яҙ, иртә яҙ, һауа, саф һауа,ҡояш, ҡояш ҡыҙҙыра, ҡояшлы, болот, болотло, бөгөн [көн] болотло, болотһоҙ, ҡоро, еүеш, аяҙ, күңелле, күңелһеҙ, ҡараңғы, эҫе, эҫе көн, һалҡын, һыуыҡ, һыуыҡ көн, һыуытыу, оҙон, ҡыҫҡа, йәйғор, йәшен, ел, һалҡын ел, елле, буран, көслө буран, дауыл, ҡойон, йондоҙ, яуым-төшөм, ямғыр, ямғырлы, ямғыр яуа, күк күкрәй, борсаҡ яуа, ҡар, ҡар яуа, ҡарлы, боҙ, боҙлауыҡ, боҙ китә, ирей, тамсы, тамсы тама, ташҡын, һыу баҫыу, күләүек, гөрләүек, |

| | | |
|---|---|---|
| | | шишмә, сәскә, сәскәле, ағас, япраҡ, үлән, ҡоштар, йәнлектәр, мул, бай, ҡырау, ысыҡ, бысраҡ, йәмле, күбәләк, ҡар бөртөктәре, шыршы, яҡынлашты, туңдыра h.б. |
| 10. | Любимые праздники. Разряды числительных Использование в речи глаголов повелительного наклонения | Традиционные праздники. Обычаи. Национальные праздники. Религиозные праздники. День рождения. Поздравления родственникам в честь праздника. Этикет выбора и дарения подарка. Воспитание уважительного отношения к обычаям башкирского народа.<br>Разряды числительных (количественные, порядковые, приблизительные). Использование в речи глаголов повелительного наклонения.<br>Байрам, байрам көндәре, байрам итеү, бөтә халыҡ байрамы, яңы йыл, яңы йыл төнөндә, маскарад костюмы, Ҡыш бабай, Ҡарһылыу, Халыҡ-ара ҡатын-ҡыҙҙар көнө, әсәйҙәр байрамы, Ватанды һаҡлаусылар көнө, ғашиҡтар көнө, студенттар көнө, уҡытыусылар байрамы, Еңеү байрамы, Республика көнө, Белем көнө, тыуған көн, туй, һабантуй, ат сабышы, милли көрәш, көршәк ватыу, ҡолғаға менеү, тоҡ кейеп йүгереү, ярыш, бәйге, иҫтәлекле бүләк, бүләк итеү, сувенир, сәскә, ҡотлау, ҡотлау открыткаһы, теләк, теләү, саҡырыу, ҡунаҡ, иҫәнлек-һаулыҡ, оҙон ғүмер, сәләмәтлек, ҡотло булһын, һеҙгә иң яҡшы теләктәр теләйем, уңыш, ижад, мөхәббәт, тыныс ғүмер, бәхетле көн, шатлыҡлы көн, яҡшы хәтирәләр, изге, Раштыуа, ураҙа, науруз, кәкүк сәйе, халыҡтың ғөрөф-ғәҙәте буйынса, йола. |
| 11. | Что такое любовь? Местоимение. Интонация вопросительых предложений | Беседа о любви. Любовь к матери, природе, отчизне. День влюбленных. Объяснение в любви. Письмо с признанием в любви. SMS с признанием в любви.<br>Местоимение. Интонация вопросительных предложений.<br>Мөхәббәт, мөхәббәт хаты, һөйөү, һөйөлөү, һағыныу, һөйөүеңде (яратыуыңды) белдереү, SMS ебәреү, йәшлек, йәш, йәш саҡта, йәшлектә, үҫмер саҡ, матурлыҡ донъяһы, ғүмер, берҙән-бер, берҙән-берем, минең икенсе яртым, ғашиҡ, ғашиҡтар көнө, ғашиҡ булыу, яратыу, осрашыу, шатлыҡ, күңел, йөрәк, бөтә йөрәктән, ысын мөхәббәт, беренсе мөхәббәт, хис, тойғо, йондоҙ, саф, аҡҡоштар һөйөүе, парҙар, вәғәҙә, һағыныу, бағышлау, никах, никахҡа инеү, ғаилә ҡороу, ныҡлы ғаилә h.б. |
| 12. | Башкирские национальные блюда Правильное использование в речи отрицательных, определительных, неопределенных местоимений. Изменение местоимений по падежам. Использование в речи имени действия и | Башкирские национальные блюда: мясные блюда, горячие блюда, напитки, выпечка.<br>Правильное использование в речи отрицательных, определительных, неопределенных местоимений. Изменение местоимений по падежам. Использование в речи имени действия и инфинитива.<br>Иртәнге (төшкө, киске) аш, ашарға бешереү, ашау, ашап алыу, ҡапҡылап алыу, ашханаға йөрөү, буфетта ашап алыу, аҙыҡ-түлек һатып алыу, барыу, эшкә (уҡырға) барыу, ҡымыҙ бешеү, бишбармаҡ бешереү, бауырһаҡ бешереү, бейә һөтө, ҡымыҙ эсеү, буҙа яһау, ҡатыҡ ойотоу, ҡорот эшләү, әскелт ҡымыҙ, тәмле бауырһаҡ. |

| | | |
|---|---|---|
| | инфинитива | |
| 13. | Как проводишь досуг?<br>Наречие. Разряды наречий.<br>Использование в речи причастий | Выходные дни. Любимые занятия. Беседа о хобби. Полезные занятия.<br>Наречие. Разряды наречий. наречий. Использование в речи причастий.<br>Ял көнө, ял иткәндә, буш ваҡыт, шөғөл, баҡса үҫтереү, сәскә үҫтереү, коллекция йыйыу, фотоға төшөрөү, компьютерҙа уйнау, һүрәт төшөрөү, китап уҡыу, ҡул эштәре менән шөғөлләнеү, ут, ҡояшта яныу, ҡомда ҡыҙыныу, балыҡ тотоу, кәмәләр йөрөү, ауылда ял итеү, яҡшы ял итеү, музыка тыңлау, бейеү, телевизор ҡарау, бәйләм бәйләү, тегенеү, спорт менән шөғөлләнеү, оҡшай/оҡшамай h.б. |
| 14. | Спортивные игры.<br>Разряды наречий.<br>Использование в речи деепричастий | Беседа о спорте и спортивных играх. Известные спортсмены. Здравоохранение. Движение – жизнь. Здоровый образ жизни.<br>Разряды наречий. Использование в речи деепричастий.<br>Физик күнекмәләр, спорт, спорт ярыштары, ярыштарҙа еңеү, йәрәбә, күсмә кубок, старт алыу, спорт залы, спорт һарайы, көйәрмән, спорт буйынса инструктор, уйын ҡағиҙәләре, балалар уйындары, һикергес, һикергес аша һикереү, күнегеү, йөҙөү, йүгереү, шахмат уйнау, шашка уйнау, саңғы шыуыу, һыбай йөрөү, ат сабыштырыу, бәйге, футбол уйнау, туп индереү, уйын 2:0 менән бөттө (тамамланды), команда 1:2 иҫәбе менән отолдо, бер яҡтың да отмауы менән, ярышыусы, хәрәкәт, һаулыҡты һаҡлау, үҙ көсөңә ышаныу, миҫал, өлгө, иң беренсе, сынығыу, майҙан, ҡотҡарыу, бейеклеккә һикереү, оҙонлоҡҡа һикереү, көрәш, көрәшеү, ярышыу, спорттың милли төрҙәре, миңә атта йөрөү оҡшай (оҡшамай) h.б. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Мой университет.

Вопросы для обсуждения:

1.1. Мой Акмуллинский университет.

1.2. Направления подготовки.

1.3. История первого учительского института в республике.

1.4. Почетные профессора Акмуллинского университета.

1.5. М.Акмулла – сэсэн, просветитель, поэт.

Тема 2: Как проводишь досуг?

Вопросы для обсуждения:

2.1. Мой досуг.

2.2. Что мне нравится?

2.3. Где и как я люблю отдыхать.

2.4. Туризм в Башкортостане.

2.5. Об историко-культурном музейном комплексе «Шульган-Таш».

2.6. Отдых в АО Санаторий «Янган-Тау».

2.7. Красноусольские минеральные источники — гидрологический памятник природы в Башкортостане.

Тема 3. Моя родословная

Вопросы для обсуждения:

1.1. Понятие «шежере».

1.2. Виды шежере.

1.3. Как составляется шежере?

1.4. Моя родословная. Рассказ о своей родословной.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Составление диалога не тему «Мой режим дня».
2. Чтение наизусть стихотворения.
3. Заполнение анкеты.
4. Составление родословного дерева.
5. Автобиография. Написать автобиографию (Использование в речи имен числительных)
6. Монолог на тему «Моя будущая профессия».
7. Составление обращения к абитуриентам «Наш факультет самый лучший».

8-10. Выполнение проектной работы «Башкортостан – край семи чудес».

11. Составление рассказа-описания «Моя комната».
12. Составление диалога «Мой друг».
13. Оформление поздравительной открытки с днем матери.
14. Поздравление с днем рождения по телефону.
15. Работа по картинам «Национальный праздник – сабантуй!»
16. Работа по предметным картинам «Национальные блюда башкирского народа».
17. Чтение наизусть стихотворения «Йыл миҙгелдәре»

18-20. Перевод башкирских народных сказок.

21-24. Чтение рассказов, составление плана (на башкирском языке)

25-26. Просмотр видео уроков и ответы на вопросы.

27. Работа по картине А.Х.Ситдиковой «Башҡорт балы»
28. Фонетический анализ слов (ҡыуаҡ, юлдаш, урман)
29. Работа над деформированным текстом.
30. Работа над текстом (продолжить текст).

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Алфавит. История башкирского алфавита и письменности.
2. «М.Гафури (М.Карим) – народный поэт Башкортостана».
3. «М.Акмулла – поэт, просветитель, сэсэн».

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым

работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Усманова М.Г. Изучаем башкирский язык: интенсивный курс обучения – Уфа: Китап,2011. – МО РБ
2. Усманова М.Г. Башкирский язык.Учебник – Уфа: Китап, 2008. – МО РБ
3. Исянгулова Г.А. Современный башкирский язык: теория и практика.- Уфа: БГУ, 2007.
4. Абубакирова З.Ф. Я читаю по-башкирски. Книга для чтения со словарем.– Уфа, 2007.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. https://bashlang.ru/
5. https://region.bspu.ru/
6. https://bez-bashkorttar.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный

дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Основная цель учебной дисциплины «Башкирский язык» – научить обучающихся практически пользоваться башкирским языком, как средством общения в пределах установленного программой словарного и грамматического минимумов, а также сфер учебного, бытового, делового общения. Достижение указанной цели предполагает наличие у обучающихся таких умений и навыков, как чтение адаптированной литературы на башкирском языке; участие в устном общении и вести беседы, диалоги.

Начинать изучение дисциплины необходимо с рассмотрения его содержания по программе, затем следует приступить к рассмотрению отдельных тем. Сначала нужно ознакомиться с содержащимися в данной теме вопросами, их последовательностью, а последующем уже приступить к изучению содержания темы. При первом чтении необходимо получить общее представление об излагаемых вопросах. При повторном чтении рекомендуется параллельно вести записи, отметить основные слова, а также впервые встретившиеся слова с кратким пояснением их сущности. По возможности необходимо систематизировать материал, представлять его в виде краткого тематического словаря, таблиц.

Вникание в сущность того или иного вопроса способствует более глубокому и прочному усвоению материала.

Переходить к изучению новой темы следует только после полного изучения пройденного материала.

При завершении изучения дисциплины выполняется контрольная работа, которая акцентирует внимание на более важных вопросах дисциплины. В процессе изучения дисциплины обучающиеся должны выполнить одну контрольную работу за семестр.

Контрольную работу нужно выполнить самостоятельно.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестами.

**Примерные вопросы, задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

Выскажите свое мнение по вопросу:

1. Чему способствует изучение своей родословной?
2. Национальные и религиозные праздники. Ваше отношение к ним.

**Примерные тестовые задания:**

На соответствие:

1. Установите соответствие:

| Кем ни эшләй? | Кем? |
|---|---|
| Тәмле бәлеш бешерә | өләсәй |
| Ултырғысты төҙәтә | әсәй |
| Ҡустыма әкиәт һөйләй | олатай |
| Беҙҙе тәртипкә өйрәтә | атай |

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Ҡасан? һорауына яуап биргән һүҙҙәрҙе билдәләргә:

а) бөгөн, кисә, ай;

б) иртәгә, бөгөн, кисә;

в) кис, иртәнге аш, төшкө аш;

г) бер ай, ике йыл, бер быуат.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или приактического характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчик:**
Старший преподаватель кафедры башкирского языка и литературы Г.Ш.Давлеткулова

**Эксперты:**
канд. филол. наук, доцент кафедры башкирского и других родных языков и литератур ГАУ ДПО ИРО РБ А.Г.Ильмухаметов

канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой башкирского языка и литературы С.А.Тагирова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ФТД.В.03 История и культура Башкортостана

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:

Способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК 5).

Индикаторы достижения:

УК.5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «История и культура Башкортостана» относится к факультативам (ФТД. Факультативы).

**4. Перечень планируемых результатов дисциплины.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

В результате освоения дисциплины студент должен:

***Знать:***

– понятие межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте.

***Уметь:***

–видеть межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.

***Владеть:***

- навыком понимания причинно-следственных связей межкультурного разнообразия общества.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины:**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | А. Башкортостан с древнейших времен до вхождения в состав Русского государства | 1.1. Важнейшие археологические памятники Южного Урала.<br>1.2. Первые письменные сведения о раннебашкирских племенах.<br>1.3. Башкирские племена под властью Золотой Орды. 1.4. Культурное развитие башкирского края. |
| 2. | Б. Вхождение башкирских племен в состав Русского государства. Начало колонизации башкирского края и борьба народов Башкортостана против политики царизма (вторая половина XVI-середина XIX вв.) | 2.1. Вхождение башкир в состав Русского государства и начало процесса формирования общего политического, экономического и культурного пространства страны.<br>2.2. Территория, население, управление краем. Начало колонизации башкирских земель<br>2.3. Башкирские восстания XVII-XVIII вв. Участие башкир в Крестьянской войне 1773-1775 гг.<br>2.4. Участие башкирского народа в Отечественной войне 1812 года.<br>2.5. Основные тенденции становления и развития самобытной башкирской культуры и ее взаимодействие с культурой народов России. |
| 3. | В. Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века и развитие капитализма в Башкортостане | 3.1. Политическое, социально-экономическое и культурное развитие Башкортостана в условиях буржуазных реформ 60-70-х годов XIX века.<br>3.2. Становление капиталистических отношений в крае, формирование и развитие новых общественных классов – буржуазии и пролетариата, в том числе из представителей коренных национальностей.<br>3.3. Рост национального самосознания нерусских народов Башкортостана и формирование многонационального, межконфессионального, поликультурного пространства на территории края. |
| 4. | Г. Башкирский край в конце XIX-начале XX вв. Первая российская революция, события Февраля-Октября 1917 года и Гражданская война на территории Башкортостана | 4.1. Политическое и социально-экономическое развитие башкирского края в конце XIX – начале XX вв., нарастание социальной напряженности в обществе и общественно-политические и революционные движения в Башкортостане.<br>4.2. Первая российская революция на территории края. Участие представителей Башкортостана в работе Государственной думы.<br>4.3.Участие народов Башкортостана в Первой мировой войне.<br>4.4. Февральская и Октябрьская революции |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1917 года в Башкортостане. Становление и развитие башкирского национального движения. Провозглашение башкирской автономии.<br>4.5. Гражданская война на территории края, возникновение Башкирской автономной республики в составе РСФСР.<br>4.6. Культурное развитие края в условиях глобальных политических и социально-экономических потрясений. |
| 5. | Д. Экономическое и социально-политическое развитие Башкирской АССР в 20-е – начале 40-х годов XX века | 5.1. Положение башкирского края после окончания Гражданской войны и иностранной военной интервенции. Переход от политики военного коммунизма к НЭПу.<br>5.2. Начало индустриального развития БАССР в конце 20-х – начале 30-х годов. Коллективизация сельского хозяйства в республике.<br>5.3. Изменение социальной структуры населения Башкирской АССР.<br>5.4. Вклад БАССР в укреплении оборонного потенциала СССР и превращение республики в центр нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности («второе Баку»).<br>5.5. Становление и развитие многонациональной советской культуры БАССР и усиление ее идеологической направленности. Создание сети высших и средних специальных учебных заведений, подготовка кадров для различных сфер общественной жизни. Ликвидация неграмотности населения, введение всеобщего начального школьного обучения. Достижения науки и производства. |
| 6. | Е. Башкирская АССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) | 6.1. Начало Великой Отечественной войны и перестройка деятельности партийных и советских органов, все сфер жизни республики на военный лад.<br>6.2. Военно-мобилизационные мероприятия в БАССР и формирование воинских соединений на территории республики.<br>6.3. Воины из БАССР на фронтах Великой Отечественной войны. Боевой путь 112-й Башкирской кавалерийской дивизии.<br>6.4. Вклад тружеников тыла в победу над фашистской Германией.<br>6.5. Культурное развитие БАССР в годы войны. |
| 7. | Ж. Башкирская АССР в 1945-1985 гг. | 7.1. Политическое и социально-экономическое развитие БАССР в послевоенные десятилетия.<br>7.2. XX съезд КПСС и попытки реформирования советской модели социализма. |

| | | |
|---|---|---|
| | | БАССР в условиях незавершённых реформ.<br>7.3. «Хрущевская оттепель» и эпоха Брежнева и их отражение в общественно-политической, экономической и социальной сферах жизни БАССР.<br>7.4. Культурное развитие республики: достижения и проблемы. |
| 8. | 3. БАССР в условиях ускорения и перестройки: желаемое и действительность (1985-1991 гг.) Становление и развитие Республики Башкортостан в условиях коренных политических и социально-экономических изменений в стране | 8.1. Концепция ускорения социально-экономического развития страны и перестройки всех сфер жизни советского общества, попытки ее реализации в БАССР.<br>8.2. Становление и развитие новой российской государственности и роль Республики Башкортостан в системе федеративных отношений.<br>8.3.Культурная жизнь республики. Роль Башкортостана в социокультурном пространстве многонациональной России.<br>8.4. Башкортостан на современном этапе: достижения и проблемы. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Южный Урал в раннем средневековье. Вхождение башкир в состав России.

Тема 2. Башкирия в составе России в XVII-XIX веках. Культурное пространство России.

Тема 3. Башкирия в условиях кризиса Российской империи в начале XX века. Установление советской государственности.

Тема 4. Советская Башкирия в период социально-экономических и культурных преобразований 1920-1930-х гг.

Тема 5. Великая Отечественная война в памяти народов Башкирии.

Тема 6. Башкирская АССР в 1946-1991 гг. Культура и быт народов Башкирии.

Тема 7. Республика Башкортостан на рубеже XX-XXI вв. Духовная жизнь современного Башкортостана.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Башкортостан с древнейших времен до вхождения в состав Русского государства
Вопросы для обсуждения:

1. Важнейшие археологические памятники Южного Урала.
2. Первые письменные сведения о раннебашкирских племенах.
3. Башкирские племена под властью Золотой Орды.
4. Культурное развитие башкирского края.

Тема 2: Вхождение башкирских племен в состав Русского государства. Начало колонизации башкирского края и борьба народов Башкортостана против политики царизма (вторая половина XVI- середина XIX вв.)
Вопросы для обсуждения:

1. Вхождение башкир в состав Русского государства и начало процесса формирования общего политического, экономического и культурного пространства страны.

2. Территория, население, управление краем. Начало колонизации башкирских земель.
3. Башкирские восстания XVII-XVIII вв. Участие башкир в Крестьянской войне 1773-1775 гг.
4. Участие башкирского народа в Отечественной войне 1812 года.
5. Основные тенденции становления и развития самобытной башкирской культуры и ее взаимодействие с культурой народов России.

Тема3: Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века и развитие капитализма в Башкортостане
Вопросы для обсуждения:
1. Политическое, социально-экономическое и культурное развитие Башкортостана в условиях буржуазных реформ 60-70-х годов XIX века.
2. Становление капиталистических отношений в крае, формирование и развитие новых общественных классов – буржуазии и пролетариата, в том числе из представителей коренных национальностей.
3. Рост национального самосознания нерусских народов Башкортостана и формирование многонационального, межконфессионального, поликультурного пространства на территории края.

Тема 4: Башкирский край в конце XIX- начале XX вв. Первая российская революция, события Февраля-Октября 1917 года и Гражданская война на территории Башкортостана.
Вопросы для обсуждения:
1. Политическое и социально-экономическое развитие башкирского края в конце XIX – начале XX вв., нарастание социальной напряженности в обществе, общественно-политические и революционные движения в Башкортостане.
2. Первая российская революция на территории края. Участие представителей Башкортостана в работе Государственной думы.
3.Участие народов Башкортостана в Первой мировой войне.
4. Февральская и Октябрьская революции 1917 года в Башкортостане. Становление и развитие башкирского национального движения. Провозглашение башкирской автономии.
5. Гражданская война на территории края, возникновение Башкирской автономной республики в составе РСФСР.
6. Культурное развитие края в условиях глобальных политических и социально-экономических потрясений.

Тема 5: Экономическое и социально-политическое развитие Башкирской АССР в 20-е – начале 40-х годов XX века.
Вопросы для обсуждения:
1. Положение башкирского края после окончания Гражданской войны и иностранной военной интервенции. Переход от политики военного коммунизма к НЭПу.
2. Начало индустриального развития БАССР в конце 20-х – начале 30-х годов. Коллективизация сельского хозяйства в республике.
3. Изменение социальной структуры населения Башкирской АССР.
4. Вклад БАССР в укреплении оборонного потенциала СССР и превращение республики в центр нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности («второе Баку»).
5. Становление и развитие многонациональной советской культуры БАССР и усиление ее идеологической направленности. Создание сети высших и средних специальных учебных заведений и подготовка кадров для различных сфер общественной жизни. Ликвидация неграмотности населения, введение всеобщего начального школьного обучения. Достижения науки и производства.

Тема 6: Башкирская АССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)
Вопросы для обсуждения:
1. Начало Великой Отечественной войны и перестройка деятельности партийных и советских органов все сфер жизни республики на военный лад.
2. Военно-мобилизационные мероприятия в БАССР и формирование воинских соединений на территории республики.
3. Воины из БАССР на фронтах Великой Отечественной войны. Боевой путь 112-й Башкирской кавалерийской дивизии.
4. Вклад тружеников тыла в победу над фашистской Германией.
5. Культурное развитие БАССР в годы войны.

Тема 7: Башкирская АССР в 1945-1985 гг.
Вопросы для обсуждения:
1. Политическое и социально-экономическое развитие БАССР в первые послевоенные десятилетия.
2. XX съезд КПСС и попытки реформирования советской модели социализма. БАССР в условиях незавершённых реформ.
3. «Хрущевская оттепель» и эпоха Брежнева и их отражение в общественно-политической, экономической и социальной сферах жизни БАССР.
4. Культурное развитие республики: достижения и проблемы.

Тема 8: БАССР в условиях ускорения и перестройки: желаемое и действительность (1985-1991 гг.) Становление и развитие Республики Башкортостан в условиях коренных политических и социально-экономических изменений в стране.
Вопросы для обсуждения:
1. Концепция ускорения социально-экономического развития страны и перестройки всех сфер жизни советского общества, попытки ее реализации в БАССР.
2. Становление и развитие новой российской государственности и роль Республики Башкортостан в системе федеративных отношений.
3. Культурная жизнь республики. Роль Башкортостана в социокультурном пространстве многонациональной России.
4. Башкортостан на современном этапе: достижения и проблемы.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Подготовить презентацию.
2. Составить словарь основных категорий дисциплины.
3. Подготовить исторический проект на тему «История моего населенного пункта».

**Примерный перечень тем презентаций:**
1. Первые упоминания о башкирах.
2. Башкирские шежере.
3. Основание Уфы.
4. Народы Башкортостана в Отечественной войне 1812 г.
5. Религиозное многообразие Башкортостана.
6. Лидеры башкирского национального движения в 1917-1920 гг.
7. Особенности образования Башкирской автономии.
8. Гражданская война на территории Южного Урала.
9. Эвакуация в Башкирию в годы Великой Отечественной войны.
10. Историко-культурные места Уфы и Башкортостана.
11. Особенности быта и досуга народов Башкортостана.

12. Принятие Декларации о государственном суверенитете Республики Башкортостан.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной/очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. История культуры Башкортостана: учебное пособие / авт.-сост. С.А. Халфин, А.С. Халфин; отв. ред. Л.Д. Матвеева; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса». 9-е изд., доп. и испр. Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. 59 с. Режим доступа: по подписке. URI: http://biblioclub.ru/index.php?page= book&id=272470. Текст: электронный.

2. История Башкортостана в XX веке [Текст]: учеб. для студентов вуза / под ред. М. Б. Ямалова, Р. З. Алмаева; М-во образования и науки РФ, БГПУ. Уфа: БГПУ, 2007. 202 с.

3. Постников, С.П. Социокультурная история Урала: курс лекций / С.П. Постников, А.В. Сперанский; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). Екатеринбург: Архитектон, 2015. 155 с.: ил. Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. URI: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455466

программное обеспечение:

Операционные системы:

Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://fgosvo.ru
2. www.lants.tellur.ru/history/
3. https://pamyat-naroda.ru
4. www.kulichkovvk.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр, автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Дисциплина «История и культура Башкортостан» занимает важное место в мировоззренческие и профессиональные подготовки будущих специалистов. Она призвана способствовать формированию гражданской позиции студентов-бакалавров.

Цель изучения дисциплины: формирование исторического сознания и исторического мышления студентов, повышение уровня их гуманитарной подготовки, общей и политической культуры.

Задачи изучения дисциплины: вооружение студентов историческим опытом Республики Башкортостан, являющегося издревле местом совместного проживания народов, принадлежащих к различным языковым, этнокультурным и конфессиональным общностям, регионом синтеза их культур; воспитание уважительного отношения к отечественной истории, к истории, обычаям и традициям народам республики; привитие навыков анализа современного состояния республики – одного из крупных и многонаселенных субъектов Российской Федерации, вносящего существенный вклад в экономический и культурный потенциал Отечества; приобретение черт гражданской и

социальной активности, осознанное участие в общественно-политической жизни республики.

Теоретический курс имеет практическое значение, т.к. он обладает большим воспитательным потенциалом, а его содержание богато материалом, необходимым будущему специалисту в его профессиональной деятельности.

Изучающие дисциплину «История и культура Башкортостана» должны помнить о предметно-конкретном, содержательном характере исторического процесса. В этой связи встаёт вопрос об отборе исторических фактов, которые желательно или даже обязательно знать. Это, прежде всего, сложные и противоречивые процессы, которые происходили в истории и которые на сегодняшний день по-прежнему являются дискуссионными, знаковые для истории события и явления, жизнь и деятельность крупных исторических фигур, революции и масштабные реформы и т.д.

Студент, осваивающий курс «История и культура Башкортостан» должен знать о причинно-следственной связи исторических событий. Поэтому, анализируя те или иные явления или процессы, ему необходимо определить их причины, содержание, последствия, сформулировать аргументированные выводы.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в вопросах устного опроса, тестовых заданий.

**1. Анализ тестовых исторических источников с выбором одного правильного ответа из предложенных:** Прочтите отрывок из воспоминаний известного художника XIX в. и укажите фамилию художника: *««Юность преподобного Сергия» окончена. Мои в восторге, я же смутно чем-то недоволен. Больше всего недоволен лицом и, быть может, размером картины, слишком большим, несоответствующим необходимости. Однако я молчу, чтобы не смущать до времени своих и не растравлять свое сомнение. Зима в тот год в Уфе была чудесная. Морозы были большие, но не сорокаградусные, как бывали в те времена частенько в наших краях. После работы я ездил один или вдвоем с Ольгой в Старую Уфу к родным покойной жены. Славные были эти поездки. К вечеру велишь, бывало, заложить пару с пристяжной в легкие санки, оденешься потеплей, закутаешь ноги полостью и прямо из ворот полетишь вниз по Казанской. Снежная пыль обдает лицо, шуба вся в снегу, а кучер-татарин рад угодить молодому хозяину - московскому гостю, покрикивает на вяток».*

1. М.В. Нестеров
2. В.Г. Перов
3. И.Е. Репин
4. А.Э. Тюлькин
5. А.Д. Бурзянцев
6. А.Ф. Лутфуллин

Ответ: _____

**2. На соответствие:** Установите соответствие между событиями и участниками этих событий и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую

позицию из второго столбца.

| **События** | **Участники** |
|---|---|
| А. Оренбургская экспедиция | 1. И. Кирилов |
| Б. Крестьянская война 1773-1775 гг. | 2. А. Свидерский |
| В. Октябрьское вооруженное восстание 1917 г. в Уфе | 3. Ш. Манатов |
| Г. Башкирское национальное движение 1917-1920-х гг. | 4. Кинзя Арсланов |
| | 5. П.Рычков |
| | 6. Батырша |

Ответ:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

**3. Множественный выбор. Определение причинно-следственных связей:** В 1797 г. на территории Башкирии была введена система кантонного управления. Укажите два любых последствия данного события.

1. Усиливался административный контроль за башкирским населением со стороны государства.
2. Начался процесс государственного закрепощения башкир.
3. Сокращалось количество промышленных предприятий в крае.
4. Башкиры были переведены в военное сословие.
5. Была упразднена Уфимская губерния.

Ответ:_____

**4. Установление последовательности:** Расположите в хронологическом порядке следующие события:

А. Открытие башкирской нефти
Б. Переход в БАССР ко всеобщему семилетнему обучению
В. Объединение Уфимской губернии с Малой Башкирией
Г. Реформа башкирской письменности (яналиф)
Д. Открытие Башкирского государственного театра оперы и балета и Башкирской государственной филармонии

Ответ: А-___; Б-___; В-___; Г___.Д___.

**Могут быть тестовые задания**

- на анализ исторических карт, схем;
-анализ иллюстративного материала

**Примерный перечень вопросов для устного опроса:**

1. Какие источники по древней и средневековой истории Башкортостана Вам известны?
2. Каковы особенности первоначального заселения Южного Урала?
3. Каковы особенности культуры и быта древних башкир?
4. Какие башкирские племена входили в состав Ногайской орды, Казанского и Сибирского ханств?
5. Как складывались отношения башкирских родов с Казанским ханством?
6. Почему башкирские племена вошли в состав Российского государства на особых условиях?
7. Почему Оренбургская экспедиция стала новым периодом в истории Башкортостана.
8. Чем конфессиональная структура населения Башкортостана в XVIII в. отличалась от второй половине XIX- начала XX века.
9. Почему Южный Урал стал местом политической и административной ссылки?

10. Какова социальная и национальная структура населения Башкортостана в XVI-XIX вв.?
11. Какова конфессиональная структура населения Башкортостана во второй половине XIX века?
12. Какую роль сыграл З.Валиди в национальном движении в Башкирии 1917-1919 гг.?
13. Как «культурная революция» в СССР повлияла на духовную жизнь населения Башкирии?
14. Какую роль сыграли представителя союзных республик в создании нефтяной промышленности Башкирии?
15. В чем выражался вклад народов БАССР в Победу над фашистской Германией в годы Великой Отечественной войны?
16. Какую помощь оказала Башкирия в восстановлении разрушенных территорий страны после войны?
17. Какой вклад внесли деятели литературы и искусства республики в советскую культуру?
18. Насколько было оправданным провозглашение государственного суверенитета РБ и других субъектов РФ в 1990-е гг.?

**Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме оценки по рейтингу:**

1. Проблема этногенеза башкирского народа.
2. Первые письменные сведения о раннебашкирских племенах.
3. Хозяйство, быт и культура раннебашкирских племен.
4. Башкирские племена под властью Золотой Орды и проблема их политических, социально-экономических и культурных взаимоотношений с завоевателями, покоренными и другими народами монгольской империи.
5. Вхождение башкирских племён в состав Русского государства.
6. Хозяйство, социальные отношения и культура в Башкортостане после присоединения к Русскому государству.
7. Колонизация башкирского края. Противоречивость процесса экономической, социально-политической и культурной интеграции России и Башкортостана.
8. Культура, просвещение в башкирском крае во второй половине XVI- середине XIX вв.
9. Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века и развитие капитализма в Башкортостане. Культурные преобразования в крае.
10. Башкортостан на рубеже XIX- XX вв. : политическое, социально-экономическое и культурное развитие.
11. Первая Российская революция на территории Башкортостана.
12. Участие представителей Башкортостана в работе Государственной думы.
13. Башкортостан в годы Первой мировой войны: экономическое, социально-политическое и культурное положение в крае.
14. Февральская буржуазно-демократическая революция и возникновение двоевластия в крае.
15. Октябрьская революция 1917 года и приход к власти большевиков и левых эсеров в Уфимской губернии.
16. Создание Уфимского губревкома. Первые мероприятия Советской власти в политической и социально-экономической сферах. Преобразования в сфере культуры и образования.
17. Провозглашение башкирской автономии (ноябрь-декабрь 1917 года).
18. Гражданская война на территории Башкортостана.

19. Соглашение Центральной власти с Башкирским правительством о советской автономии Башкирии (март 1918 года).
20. Объединение Малой Башкирии и Уфимской губернии, образование Большой Башкирии (1922 год).
21. Положение башкирского края после окончания Гражданской войны, переход от военного коммунизма к НЭПу.
22. Башкирская АССР в условиях утверждения авторитарного политического режима в 20-е годы XX века. Развитие образования и культуры.
23. Индустриальное развитие и коллективизация сельского хозяйства в БАССР. Культурная революция и усиление ее идеологического воздействия на все сферы жизни общества.
24. Утверждение личной диктатуры Сталина и формирование тоталитарного политического режима в стране и в республике к середине 30-х годов XX века.
25. Политические репрессии 20-х – 30-х годов XX века в БАССР.
26. Культурное развитие БАССР в 20-е – начале 40-х годов XX века: достижения, проблемы, противоречия.
27. Башкирская АССР в годы Великой Отечественной войны и ее вклад в победу над фашистской Германией. Социально-экономическое и культурное развитие республики в годы войны.
28. Политическое, социально-экономическое, культурное развитие БАССР в послевоенные десятилетия (1945-1985 гг.)
29. М.С. Горбачев: концепция ускорения и перестройки; попытки их реализации в Башкирской АССР. Образование и культура в условиях реформирования всех сфер жизни советского общества.
30. Распад СССР. Становление новой российской государственности и роль Республики Башкортостан в системе федеративных отношений.
31. Принятие Декларации о государственном суверенитете Республики Башкортостан (октябрь 1991 года). Политика, экономика, культура в условиях «неограниченного» суверенитета Республики.
32. Политическое, социально-экономическое и культурное развитие республики на современном этапе.
33. Развитие и укрепление международных связей республики со странами Ближнего и Дальнего зарубежья.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
к.и.н., доцент кафедры отечественной и всеобщей истории А.И. Кортунов

.

**Эксперты:**
*Внутренний*
Зав. кафедрой отечественной и всеобщей истории, к.и.н., доцент кафедры Отечественной истории Р.З.Алмаев
*Внешний*
Учитель истории и обществознания МБОУ «Ордена Дружбы народов гимназия №3 им. А.М. Горького» городского округа город Уфа Н.Э. Нафикова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ФТД.В.04 Электронная информационно-образовательная среда

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);.

- индикаторы достижения:

- демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);
- применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (УК-1.2);
- анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Электронная информационно-образовательная среда» относится к факультативной части учебного плана. К части формируемой участниками образовательных отношений.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**:

– правила пользования ИКЦ (библиотекой);
– услуги, предоставляемые ИКЦ (библиотекой);
– справочно-библиографический аппарат ИКЦ (библиотеки);
– цели и задачи дистанционного обучения;
– формы, методы и методику дистанционного обучения.

**Уметь**:

– пользоваться электронным каталогом и осуществлять поиск в нем;
– составлять требования на запрашиваемую литературу;
– работать в электронно-библиотечных системах и других базах данных;
– использовать современные компьютерные технологии для внедрения в образовательный процесс дистанционного обучения.

**Владеть**:

– навыками и способами поиска необходимой литературы с использованием электронных каталогов;
– навыками и способами поиска необходимой информации в электронно-библиотечных системах.
– навыками работы в системе дистанционного обучения.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | ИКЦ (Библиотека) БГПУ: структура, основные отделы. | Правила пользования ИКЦ (библиотекой). СБА ИКЦ (библиотеки): система каталогов и картотек. Сайт ИКЦ (библиотеки). Электронно-библиотечные системы университета, работа с ними. |
| 2. | Работа с электронным каталогом | Поиск записей с использованием поисковой системы и словарей |
| 3. | Электронные библиотечные системы | Регистрация в ЭБС, активация аккаунта, поиск литературы, онлайновое чтение полнотекстовых вариантов книг, скачивание статей |
| 4. | Работа в системе дистанционного обучения | Вход в систему дистанционного обучения (https://sdo.bspu.ru и https://osdo.bspu.ru);<br>Настройка личного профиля пользователя;<br>Смена пароля страницы личного профиля пользователя;<br>Структура учебного курса: основные и дополнительные элементы;<br>Портфолио студента;<br>Электронные ведомости, электронная зачетка студента, сводные оценки, расписание занятий. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Информационно-консультационный центр им. Р.Г. Кузеева (Библиотека) БГПУ: структура, основные отделы обслуживания. Правила пользования ИКЦ (библиотекой). СБА ИКЦ (библиотеки).

Тема 2: Работа с электронным каталогом.

Тема 3: Электронные библиотечные системы.

Тема 4: Работа в системе дистанционного обучения.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1. Система каталогов и картотек, Требования к библиографическому описанию, полочный индекс, авторский знак, поиск в каталогах.

Задания:

1. Какие книги по вашему направлению обучения имеются в библиотеке? Используя электронный каталог, сделайте подборку литературы, оформите «требование на книгу».
2. Подберите статьи по педагогике, философии. Используя электронный каталог, сделайте подборку статей из имеющихся в фонде библиотеки источников.

Тема 2. Работа с электронным каталогом, поиск записей с использованием поисковой системы и словарей.

Задания:

1. Какие книги по вашему направлению обучения есть в библиотеке? Используя «Электронный каталог книг» и поиск с помощью словарей, сделайте подборку литературы, оформите «Требование на книгу».
2. Подберите статьи по своему направлению обучения. Используя «Электронный каталог статей» и подпрограмму «Поиск» осуществите подборку статей из имеющихся в фонде библиотеки источников.

Тема 3. Электронно-библиотечные системы (ЭБС).

Задания:

1. Зарегистрируйтесь в ЭБС, активируйте аккаунт.
2. Найдите источники литературы по своему направлению обучения в ЭБС. Откройте полный текст книги, изучите работу с текстом при помощи инструментов.
3. Осуществите поиск статей по своему направлению обучения в Электронной библиотеке eLibrary. Скачайте статью.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Изучить стандарты «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» и переписать примеры библиографического описания документов;
2. Изучить правила пользования ИКЦ (библиотекой);
3. Найти в электронном каталоге литературу по своему направлению подготовки;
4. Ознакомиться с сайтом ИКЦ (библиотеки);
5. Найти литературу по своему направлению подготовки используя Электронно-библиотечные системы сформировать библиографический список найденных документов в Word.
6. Создать файл-ответ, прикрепленного в элемент «Задание»;
7. Выполнение интерактивного тренинга (по структуре учебного курса) – трудоемкость 2 часа;
8. Пройти тест (по элементам учебного курса, интерфейсу сайта lms.bspu.ru);
9. Заполнить элементы портфолио.
10. Просмотреть электронные ведомости электронной зачетки студента, сводные оценки, расписание занятий на сайте https://sdo.bspu.ru или https://osdo.bspu.ru - трудоемкость 2 часа.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов

обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

литература:

1. Калмыкова, О. В. Студент в информационно-образовательной среде: учебно-практическое пособие : учебное пособие / О. В. Калмыкова, А. А. Черепанов. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93227 (дата обращения: 28.04.2022).

2. Колокольникова, А. И. Базовый инструментарий Moodle для развития системы поддержки обучения: практическое пособие : [16+] / А. И. Колокольникова. – Изд. 2-е. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 292 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596688 (дата обращения: 28.04.2022).

3. Тесля, Е. В. Отраслевые информационные ресурсы : учебное пособие : [12+] / Е. В. Тесля ; предисл. Г. М. Вихревой. – 2 изд., доп. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 116 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682400 (дата обращения: 28.04.2022).

4.Екимова, М. А. Методическое руководство по разработке электронного учебно-методического обеспечения в системе дистанционного обучения Moodle : практическое пособие / М. А. Екимова ; Омская юридическая академия. – Омск : Омская юридическая академия, 2015. – 22 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437043 (дата обращения: 28.04.2022).

5. Вершинин, М. И. Электронный каталог [Текст] : проблемы и решения : учеб.-практ. пособие / М. И. Вершинин ; М. И. Вершинин. - СПб. : Профессия, 2007. - 231 с.

6. Скипина, И. В. Библиографическое описание документа : учебное пособие : [16+] / И. В. Скипина ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2013. – 164 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573990 (дата обращения: 28.04.2022).

программное обеспечение:

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- http://biblioclub.ru
- https://e.lanbook.com
- http://www.biblio-online.ru
- eLIBRARY.RU
- http://ebook.bashnl.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения практических занятий компьютеры, подключенные к локальной сети вуза и Интернет.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

**- Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

**- Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

**- Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Дисциплина «Электронная информационно-образовательная среда» призван способствовать правильному «чтению» библиографического описания, обучить поиску нужных документов среди информационных массивов, быстрому ориентированию в огромном количестве информации. Изучение курса строится на проведении практических занятий.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://sdo.bspu.ru или https://osdo.bspu.ru Инструкции для работы в

системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям, так и студентам.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в примерных вопросах к зачету и практических заданиях.

**Примерные задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

1. Подберите книги по своему направлению обучения.
2. Подберите статьи по своему направлению обучения. Используя «Электронный каталог» сделать подборку статей из имеющихся в фонде библиотеки источников.
3. Какие книги по вашему направлению обучения есть в фонде? Используя «Электронный каталог книг» и поиск с помощью словарей, сделайте подборку литературы, оформите «Требование на книгу».
4. Подберите статьи по своему направлению обучения. Используя «Электронный каталог статей» и подпрограмму «Поиск» сделайте подборку статей из имеющихся в фонде источников.
5. Найдите литературу по своему направлению обучения в ЭБС. Откройте полный текст книги, изучите работу с текстом при помощи инструментов.
6. Осуществите поиск статей по педагогике в Электронной библиотеке eLibrary.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Критерии оценки | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Выполнения практических заданий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень и* демонстрацию заданий выполненной самостоятельной работы | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Выполнение практических заданий в рамках аудиторных занятий и участие на практических занятиях. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчик:**

заместитель директора ИКЦ (библиотеки) БГПУ им. М. Акмуллы О.Ю. Качимова

**Эксперты:**

директор ИКЦ (библиотеки) БГПУ им. М. Акмуллы В.В. Масалимова

директор библиотеки БашГУ М.В. Алмаева

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ФТД.В.05 Акмулловедение

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:

Способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК 5).

Индикаторы достижения:

УК.5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Акмулловедение» относится к блоку ФТД, изучается в 1-м семестре.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предметам Родная (башкирская) литература, Культура Башкортостана, а также знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов «ИКБ».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен

**Знать:**

– наследие М. Акмуллы и его роль в современности;
– историю БГПУ им. М. Акмуллы;
– особенности формирования и современного состояния школьного образования в РБ;
– основные сведения об истории г.Уфы и его достопримечательностях.

**Уметь:**

– объяснять просветительские воззрения Акмуллы и их роль в современном мире;
– использовать полученные знания о творчестве Акмуллы, столице Уфе и ее достопримечательностях в своей профессиональной деятельности;
– пользоваться материалами, разработанными в течение изучения курса, во время педагогической практики.

– **Владеть:**

- навыками приобщения к культурному наследию своего народа.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Творчество просветителей Башкортостана Творчество Акмуллы. | Просветительские идеи второй половины XIX века в крае: М. Уметбаева, Р. Фахретдинова<br>Жизнь и творчество Акмуллы. Историческое значение творческого, духовного и философского наследия Мифтахетдина Акмуллы, великого сына башкирского и многих тюркских народов. Труды акмулловедов. Акмулловедение – раздел башкирского литературоведения, изучающий жизнь и творчество Мифтахетдина Акмуллы, его философские, эстетические и общественные взгляды. Знакомство с работами акмулловедов Р. Шакура, А. Вильданова, А. Харисова, А. Сулейманова, Г. Шафикова, З. Шариповой и т.д. Увековечение имени М. Акмуллы. Лауреаты премии имени М. Акмуллы. Именная стипендия для студентов им. М. Акмуллы. |
| 2 | Образование и просветительская деятельность в Башкортостане | Образование. Развитие светского образования в крае в XIX веке. Образование в башкирской и татарской среде: мектебы и медресе. Образование и просвещение в нерусской среде.<br>Современная система образования в РБ. Высшее образование. История и современность БГПУ им. М.Акмуллы.<br>Печать. Начало издательского дела в крае. Вклад ГУП «Башкирское издательство «Китап» им. З. Биишевой в дело просвещения в XX веке. Современная печать и издательское дело в Башкортостане. Современные республиканские печатные СМИ.<br>Радио и телевидение. Работа государственных, муниципальных, коммерческих телерадиокомпаний и студий в Республике. Радио и телеперадачи на национальных языках народов РБ. Башкирское кино.<br>Библиотеки. История развития библиотечного дела в крае. Современные крупнейшие библиотеки в РБ. Деятельность национальной библиотеки им. А. Валиди РБ.<br>Музеи. Музейная сеть современного Башкортостана. Общественные и ведомственные музеи: краеведческие, этнографические, литературные, художественные, театральные, технические. |
| 3 | Башкирское устное народное творчество. | БУНТ. Башкирский народный эпос «Урал батыр». История изучения эпоса. Нравственные ценности в эпосе «Урал батыр» и в поэзии М. Акмуллы. Акмулла в воспоминаниях, легендах, |

| | | |
|---|---|---|
| | УНТ народов Республики Башкортостан | преданиях и баитах.<br>Иные жанры БУНТ. Народные игры. Игры в физическом воспитании детей. Акмулла о народных играх.<br>УНТ народов республики Башкортостан<br>Литература. Жизнь и творчество С. Юлаева.<br>Отражение истории и культуры башкирского народа в творчестве А.С. Пушкина, С.Т. Аксакова, В.И. Даля, П.М. Кудряшева, М.Л. Михайлова. Башкирская литература XX века. Национальная литература в РБ<br>Уфа – столица Башкортостана: история и современность. Архитектурные памятники города XIX-XX веков. Скульптурные памятники города: памятник Салават Юлаев, фонтан “танцующие журавли” и др.<br>Из истории развития живописи, скульптуры и графики в Башкортостане: изобразительное, декоративно-прикладное и пр. Музеи изобразительного искусства РБ. Башкирский орнамент. Образ Акмуллы в изобразительном искусстве. Картины Я. Сулейманова «Акмулла», Т. Масалимова «Родник Акмуллы», серия картин К. Губайдуллина об Акмулле: «Уроки Акмуллы», «Акмулла», «Акмулла арбаһы», памятник В. Дворника, скульптура З. Басирова.<br>Театр. Первый профессиональный театр. Появление в 30-х годах театров: русский, кукольный, театр оперы и балета и.т.д. Театры РБ: история и современность. Тематика, содержание, репертуар современных театров столицы. Вопросы традиций и новаторства.<br>Музыкальная культура. Музыкальная культура башкир древности и средневековья. Импровизаторское искусство и народная песня. Башкирский музыкальный инструментарий (курай, думбыра, кобуз, ятаган, дунгур и т.п.). Акмулла-домбрист.<br>Профессиональное музыкальное искусство РБ. Башкирский государственный театр оперы и балета. Башкирская государственная филармония. Хореографическое искусство. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Жизнь и творчество Акмуллы

Биография Мифтахетдина Акмуллы. Шежере Акмуллы. Образование Акмуллы. Медресы Башкортостана, где учился Акмулла (д.Менеузтамак, д.Анясово, с.Стерлибашево), Шамсетдин Заки, поэт-суфий в жизни М.Акмуллы.

Акмулла – философ своего времени. Акмулла – первый поэт-сатирик в дореволюционной башкирской письменной литературе (профессор И.А.Харисов). Гуманистические идеи в творчестве М.Акмуллы. Просветительские идеи в творчестве Акмуллы. Поэтические формы творчества Акмуллы. Рукописи Мифтахетдина Акмуллы.

Образ Акмуллы в башкирском народном творчестве.

Акмулла в воспоминаниях, легендах, преданиях и баитах. “Аҡмулла бәйете”.

Музыкальные произведения об Акмулле. Акмулла-домбрист. Музыкально-вокальные произведения Хусаина Ахметова на стихи М.Акмуллы.

Образ Мифтахетдина Акмуллы в жипописи.

Образ Акмуллы в скульптуре.

Образ Акмуллы в современном театральном искусстве и киноискусстве.

Образ Акмуллы в башкирской литературе.

Дом-музей М.Акмуллы. Память об М.Акмулле в музеях Республики Башкортостан, Казахстана и др. Виртуальная экскурсия в Дом-музей М. Акмуллы.

Тема 2. Образование и просветительская деятельность в Башкортостане

Образование. Из истории становления школьного образования в Башкортостане. Современная система образования.

Высшее образование.

История и современность БГПУ им. М.Акмуллы. Эксукрсия в музей БГПУ им. М. Акмуллы.

I. Развитие образования и просвещения в крае в XIX веке.

1.Светское образование: начальное, среднее (школы, гимназии). Специальное образование (духовные учебные заведения, Неплюевское военное училище и др.).

2. Образование в башкирской и татарской среде: мектебы и медресе.

3. Образование в нерусской среде. Развитие просвещения в крае во второй половине XIX века:.

II.Развитие образования и просвещения в крае в начале XX века:

1 Начальное, среднее (школы, гимназии). Специальное образование. Открытие учительского института.

2.Образование в башкирской и татарской среде: мектебы и медресе. Образование в нерусской среде.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Жизнь и творчество Акмуллы

Вопросы для обсуждения:

1. Жизнь и творчество М. Акмуллы
2. Философские, этические и общественные взгляды М. Акмуллы. Историческое значение творческого наследия поэта и просветителя.
3. Путешествие Акмуллы по Башкортостану и степям Казахстана. Просветительская деятельность поэта.
4. Анализ стихотворения «Башҡорттарым, уҡыу кәрәк!» («Башкиры, всем нам нужно просвещение!») Выразительное чтение произведения.
5. Просветительские идеи второй половины XIX века в крае М. Уметбаева, Р. Фахретдинова .

Тема 2. Печать, издательство, СМИ и библиотеки Республики Башкортостан

Вопросы для обсуждения:

1. Печать в Республике Башкортостан: История издательского издательского дела в крае в XIX веке – начале XX века; национальная печать в крае в XIX – начале XX века; башкирское издательство «Китап» им. З. Биишевой в XX век; современная печать и издательское дело в Башкортостане. Современные республиканские печатные СМИ.
2. Радио и телевидение. История развития республиканского радио и телевидения; башкирское кино.
3. Библиотеки: История развития библиотечного дела в крае. Современные крупнейшие библиотеки в РБ. Деятельность национальной библиотеки им. А. Валиди РБ.

Тема 3. Уфа – столица Башкортостана.

Вопросы для обсуждения:

1. Краткая история города Уфы.
2. Архитектурные памятники города XIX-XX веков.
3. Архитектурные памятники города XIX века;
4. Архитектурные памятники города XX века.

Тема 4. Культура Республики Башкортостан

Вопросы для обсуждения:

1. Изобразительное искусство Республики Башкортостан: живопись и графика; выдающиеся художники республики. Музеи изобразительного искусства РБ.
2. Скульптурные памятники города. Памятник Салавату Юлаеву (скульптор С. Тавасиев). Монумент Дружбы (скульпторы М.Ф. Бабурин, Г.П. Левицкая).
3. Литературные памятники столицы. Памятник поэту М Акмуллы.
4. Исторические памятники города Уфы;
5. Арт-объекты Уфы: фонтан «Танцующие журавли», «Семь девушек», «Часы» и др.
6. Театр в Республике Башкортостан. Самодеятельные театры XIX века в крае. Первый профессиональный театр (1919 г.). Появление театров в 30-х годах XX века. Театры РБ: история и современность.
7. Музыкальная культура. Музыкальная культура башкир древности и средневековья. Импровизаторское искусство и народная песня. Башкирский музыкальный инструментарий (курай, думбыра, кобуз и др.). Акмулла-домбрист. Башкирская профессиональная музыка в XX – начале XXI века. Башкирская государственная филармония им. Х. Ахметова. Башкирский государственный театр оперы и балета. Хореографическое искусство Республики Башкортостан.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Посетить спектакль любого театра г. Уфы, написать отзыв – трудоемкость 2 часа;
2. Изучить историю памятных мест или памятников Уфы (на выбор), создать видеоролик «Моя столица – Уфа» (можно один видеоролик на группу) – трудоемкость 2 часа;
3. Подготовить видеоролик «Я – студент Акмуллинского университета» (до 5 минут) профориентационного характера – трудоемкость 2 часа.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым

работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

литература:

1. Акмулла – мудрец всех времен /МОиН РФ, ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмуллы/ [сост. Г.Г. Галина, С.А. Тагирова ; ред. М.С. Давлетшина]. – Уфа: Издательство БГПУ, 2011. – 338 с.
2. Акмулла: в помощь учителю / ИИЯЛ УНЦ РАН; [сост. и авт. вступ. ст. Г.Х. Абдрафикова, Р.Ф. Набиуллина]. – Уфа: Деловая династия, 2009. – 64 с.: ил.
3. Акмулла: [книга-альбом; на башк. и рус. яз.] / сост. Галимова Г.Г. – Уфа: Китап, 2016. – 264 с.
4. Башкиры /Отв. ред. Р.Г. Кузеев, Е.С. Данилко/. – М., Наука, 2015. – 662с.
5. Вильданов А. Х. Акмулла – певец света. – Уфа: Китап, 1981. – 166 с.
6. Псянчин А. В. Этнография башкир в Русском географическом обществе (1845-1925 гг.). – Уфа: Гилем, 2009. – 32 с.
7. Шакур Р.З. Звезда поэзии. – Изд.3-е; доп. – Уфа: Китап, 2006. – 200 с.
8. Янгузин, Р.З. Этнография башкир. – Уфа: Китап, 2002. – 192 с.

художественная литература:

1. Акмулла М.К. Стихотворения [пер. с башкирского]. – Уфа: Китап, 2006. – 192 с.
2. Акмулла М.К. Стихотворения: на башк. яз. сост. А.Х. Вильданов. – Уфа: Башкнигоиздат, 1981. – 224 с.
3. Акмулла М. К. Стихи: пер. с башк [предисл. Р. Шакура и Г. Шафикова]. – Уфа: Башкнигоиздат, 1986. – 160 с.
4. Акмулла М.К. Стихотворения: [на башкирском яз.] – Уфа: Китап, 2006. – 248 с.
5. Акмулла М. Дни и ночи: стихи, толгау, айтыс. – Алма-Ата: Жазушы, 1986. – 176 с. (на каз. яз.)

программное обеспечение:

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. https://bez-bashkorttar.ru)

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: проектор, ноутбук.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Акмулловедение» призвана дать студентам 1-го курса сведения о вузе, в который он поступил, о М. Акмулле, чье имя носит этот вуз, и о городе Уфе, где расположен этот вуз. БГПУ им. М. Акмуллы – единственный вуз в РБ, где идет подготовка высококвалифицированных педагогических кадров не только для РБ, но и для других регионов России, а также для ближнего и дальнего зарубежья. Современный учитель должен иметь широкий кругозор знаний о духовном и культурном составляющем народа. БГПУ достойно носит имя М. Акмуллы, великого тюркского просветителя, поэта, мыслителя, так как именно студенты БГПУ – будущие учителя – продолжают его идеи и проводят просветительскую миссию среди обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода дисциплина предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, экскурсий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Посещение лекционных и семинарских занятий осуществляется согласно расписанию деканата.

К семинарским занятиям необходимо иметь краткий текст выступления по тем вопросам, которые были заранее даны преподавателем. Студенту заранее (за 1 неделю) дается задание, к выполнению которого необходимо подготовиться соответственно.

Письменные работы (эссе, сочинения) выполняются студентами самостоятельно с изложением основных положений изучаемого вопроса, а не путем переписывания абзацев и положений из литературных источников. Цитаты в тексте работы, библиография должны быть оформлены соответствующим образом.

Выполнять необходимо все задания старательно, в срок и сдавать их в форме, требуемой преподавателем, в случае невыполнения заданий, итоговая оценка снижается.

Оценка работы студента осуществляется по рейтинговой системе, учитывающей его активную деятельность, и формируется по данным текущего, рубежного и итогового контроля. При текущем контроле учитывается посещаемость занятий, выступления на практических занятиях, участие в дискуссиях, выполнение СРС

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044), так и студентам (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2).

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета. Он может быть проведен в виде творческой работы.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде вопросов к зачету.

**Примерные вопросы к зачету:**

1. Жизнь и творчество М. Акмуллы
2. Философские, этические и общественные взгляды М. Акмуллы. Историческое значение творческого наследия поэта и просветителя.
3. Просветительские идеи 2 пол. XIX века в крае: М. Уметбаев, Р. Фахретдинов.
4. Образ Акмуллы в искусстве и литературе.
5. Национальная печать Республики Башкортостан. Современные республиканские печатные СМИ.
6. Башкирское издательство «Китап» им. З. Биишевой в XX век;
7. История развития республиканского радио и телевидения;
8. История развития башкирского кино.
9. История развития библиотечного дела в крае. Современные крупнейшие библиотеки в РБ. Деятельность национальной библиотеки им. А. Валиди РБ.
10. История города Уфы.
11. Архитектурные памятники города XIX-XX веков (несколько на выбор).
12. Архитектурные памятники города XIX века (несколько на выбор)
13. Живопись и графика; выдающиеся художники республики
14. Музеи изобразительного искусства РБ.
15. Скульптурные памятники города: Памятник Салавату Юлаеву и Монумент Дружбы.
16. Литературные памятники столицы. Памятник поэту М Акмуллы.
17. Арт-объекты Уфы.
18. Фонтан «Танцующие журавли», «Семь девушек», «Часы» и др.
19. Самодеятельные театры XIX века в крае. Первый профессиональный театр (1919 г.).
20. История театра в РБ.

21. Музыкальная культура башкир древности и средневековья. Импровизаторское искусство и народная песня. Башкирский музыкальный инструментарий (курай, думбыра, кобуз и др.). Акмулла-домбрист.

22. Башкирская профессиональная музыка в XX – начале XXI века. Башкирская государственная филармония им. Х. Ахметова;

23. Башкирский государственный театр оперы и балета. Хореографическое искусство Республики Башкортостан.

24. Материальная культура башкирского этноса.

25. Духовная культура башкирского этноса.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчики:**
канд. филол. наук, доцент кафедры башкирского языка и литературы Г.М. Набиуллина
канд. филол. наук, доцент кафедры башкирского языка и литературы Г.Г. Галина.

**Эксперты:**
д-р.филол. наук, профессор БашГУ Г.Н. Гареева

канд. филол. наук  доцент кафедры башкирского языка и литературы З.А. Алибаев.

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ФТД.В.06 Организация добровольческой (волонтерской) деятельности

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

*1.* **Целью дисциплины** является формирование универсальных компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

*Индикаторы компетенций:*

УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

УК-3.2 Демонтрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

УК-3.3 Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

*Индикаторы компетенций:*

УК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Организация добровольческой (волонтёрской) деятельности» представлена в блоке ФТД «Факультатив». При освоении дисциплины студенты опираются на компетенции, знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин, согласно учебному плану.

Данный предмет направлен на формирование профессиональной культуры будущих бакалавров и изучается сопряжённо с дисциплиной «Психологией».

Данный предмет направлен на формирование культуры добровольческой деятельности будущих бакалавров и служит теоретической и практической базой при организации волонтерской деятельности обучающихся при прохождении педагогической практики в школе.

**4. Перечень планируемых результатов дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

Знает основные условия эффективного социального взаимодействия, принципы подбора эффективной волонтерской команды.

Знает теоретико-методологические основы самоорганизации, саморазвития, самореализации; основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности; рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.).

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражается по видам учебной работы в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеуадиторной работы (в период практики), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте https://lms.bspu.ru.

## 6. Содержание дисциплины

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Развитие национальной культуры добровольчества (волонтёрства) История развития добровольчества в России. | Предпосылки становления и развития добровольческого (волонтерского) движения в современный период в России. Добровольчество (волонтерство): основные определения понятий, сущность, функции, специфика. Социальный аспект добровольческой (волонтерской) деятельности. Формы самоорганизации и основные направления добровольческой (волонтерской) деятельности. Добровольческое движение как разновидность социального движения: мировой опыт волонтерских практик. Идея добровольчества в России. Благотворительность и социальная |
| 2. | Развитие добровольческой (волонтерской) деятельности в молодежном сообществе в контексте государственной молодежной политики | Развитие добровольческой (волонтерской) деятельности в молодежном сообществе в контексте государственной молодежной политики. Основные приоритетные направления добровольческой деятельности молодежи. Сущность и специфика деятельности государства |

| | | |
|---|---|---|
| | | в сфере поддержки молодежных инициатив, направленных на организацию добровольческой (волонтерской) деятельности молодежи. Конкретные виды деятельности по указанным направлениям в рамках реализации ГМП в РФ. Современные проекты и программы, направленные на развитие добровольчества среди молодежи. |
| 3. | Добровольчество(волонтерство) как ресурс личностного роста и общественного развития | Значение добровольческой (волонтерской) деятельности в активизации личностных ресурсов, способствующих саморазвитию и самореализации, повышению уровня толерантности и личностной креативности. Личность волонтера и группы потенциальных волонтеров: различные виды мотиваций. Стратегии набора добровольцев (волонтеров) и технологии их привлечения к волонтерской деятельности. Практика обучения добровольцев (волонтеров). |
| 4. | Взаимодействие добровольцев (волонтеров) с социально-ориентированными НКО | Понятие и сущность социально-ориентированных НКО. Нормативно-правовое регулирование деятельности. Добровольчество (волонтерство) и некоммерческие организации: формы осуществления социальной деятельности некоммерческими организациями. Социальный фандрайзинг и социальное партнерство в реализации добровольческой (волонтерской) деятельности. Механизмы участия НКО в реализации социально значимой деятельности. |
| **5.** | Роль добровольчества в решении социальных проблем | Поиск и выявление социальных проблем. Инициативное участие граждан в общественной работе, активная гражданская позиция позволяют выявить многие социальные проблемы, предложить пути их решения, сформировать общественное мнение по значимым вопросам. |
| **6** | Объекты добровольческой деятельности. | Виды объектов социальной работы. Поиск и обнаружение объектов социальной работы. Действия организаторов добровольческой деятельности или социальной службы, направленные на выявления объектов социальной работы и их первичную оценку: диагностика; прогноз; анализ. |
| **7** | Направления добровольческой деятельности. | Направленность добровольческой деятельности, ее формы,<br>методы и технологии. |
| **8** | Мотивация социально значимой деятельности. | Мотивация деятельности основывается на различных мотивах, которые могут: находиться в конфликте и противоречии между собой, иметь внутренне неконфликтный характер, но внешне конфликтный; внутренне и внешне носить неконфликтный характер. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Мотивация социально значимой, добровольческой деятельности имеет много схожего с мотивацией трудовой деятельности. В то же время, мотивация добровольческой деятельности в значительной степени отличается от мотивации основной трудовой занятости. |
| **9** | Создание добровольческих рабочих мест. | Оценка потребностей местного сообщества в добровольческой деятельности: оценка потребностей местного сообщества в добровольческой деятельности, субъекты оценки, формы оценок. Оценка потребностей местного сообщества в добровольческих рабочих местах: потребности и интересы основных субъектов социальной деятельности местного сообщества, потребности жизненно важных служб и объектов местного сообщества, потребности местных жителей, анализ факторов социального развития, готовность к организации добровольческой деятельности.<br>Оценка добровольческого потенциала членов местного сообщества. |
| **10** | Условия привлекательности деятельности для добровольцев | Условия привлекательности деятельности для добровольцев: социальная значимость, имидж, миссия, общественное мнение, брэнд, внутренняя культура, организационная культура, нравственный климат, информированность, целевая группа, информационное сообщение, социальная реклама, адресность информации, личностная привлекательность. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

**Раздел 1.** Развитие национальной культуры добровольчества (волонтёрства)

История развития добровольчества в России.

Тема 1. Добровольчество (волонтерство): основные определения понятий, сущность, функции, специфика.

Тема 2**.** Предпосылки становления и развития добровольческого (волонтерского) движения в современный период в России.

**Раздел 2.** Развитие добровольческой (волонтерской) деятельности в молодежном сообществе в контексте государственной молодежной политики.

Тема 3. Основные приоритетные направления добровольческой деятельности молодежи.

Тема 4. Современные проекты и программы, направленные на развитие добровольчества среди молодежи.

**Раздел 3**. Добровольчество(волонтерство) как ресурс личностного роста и

общественного развития.

Тема 5. Значение добровольческой (волонтерской) деятельности в активизации личностных ресурсов, способствующих саморазвитию и самореализации, повышению уровня толерантности и личностной креативности.

Тема 6. Стратегии набора добровольцев (волонтеров) и технологии их привлечения к волонтерской деятельности.

**Раздел 4.** Взаимодействие добровольцев (волонтеров) с социально-ориентированными НКО.

Тема 7. Добровольчество (волонтерство) и некоммерческие организации: формы осуществления социальной деятельности некоммерческими организациями.

Тема 8. Механизмы участия НКО в реализации социально значимой деятельности.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа**

**Раздел. 5.** Роль добровольчества в решении социальных проблем.

Занятие 1. Тема 1. Поиск и выявление социальных проблем.

Вопросы для обсуждения:

1.Перечислите социальные проблемы региона, в котором вы проживате и методы их решения.

2. Роль участия инициативных граждан в общественной работе,

Занятие 2. Тема 2. Создание дополнительных условий для реализации социальной политики.

Вопросы для обсуждения:

1. Профилактика негативных социальных явлений, помощь членам местного сообщества, воспитание детей и молодежи, природоохранные мероприятия.

2. Участие добровольцев в решении задач социальной политики.

**Раздел 6.** Объекты добровольческой деятельности.

Занятие 3. Тема 3. Организационная работа с учреждениями, предприятиями, организациями.

Вопросы для обсуждения:

1. Поиск и обнаружение объектов социальной работы.

2. Действия организаторов добровольческой деятельности или социальной службы, направленные на выявления объектов социальной работы и их первичную оценку.

Занятие 4. Тема 4. Организационная работа с муниципальными образованиями.

Вопросы для обсуждения:

1. Диагностика; прогноз; анализ; опрос общественного мнения; наблюдение; обращения людей; анализ прессы; аналитические интервью.

**Раздел 7.** Направления добровольческой деятельности.

Занятие 5. Тема 5. Направленность добровольческой деятельности, ее формы,

методы и технологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Специфические характерологические особенности организации добровольческой деятельности.

2. Направления добровольческой деятельности по степени актуальности.

Занятие 6. Тема 6. Актуальные и привлекательные для молодежи формы и направления добровольческой работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Социальное патронирование детских домов; социальное патронирование

пожилых людей; муниципального управления (работа в местных муниципалитетах); медицинской помощи (службы милосердия в больницах); педагогическое сопровождение (поддержка детей и подростков);социально-психологической поддержки (молодежные психологические службы).

2. Экологическая защита; интеллектуальное развитие (организация и проведение интеллектуальных конкурсов).

**Раздел 8.** Мотивация социально значимой деятельности.

Занятие 7.

Тема 7. Основание мотивации социально значимой деятельности на различных мотивах.

Вопросы для обсуждения:

1. Мотивация социально значимой, добровольческой деятельности имеет много схожего с мотивацией трудовой деятельности. В чем оно проявляется?

2. Мотивация скрытого корыстного вознаграждения, мотивация как следствие зависимого, конформного поведения.

3. Занятие 8.

Тема 8. Общечеловеческие ценности. Утверждение общечеловеческих ценностей – декларируемая идеология большинства стран мирового сообщества.

Вопросы для обсуждения:

1. Иерархия мотивов, потребностей социально значимой деятельности.

2. «Международный билль о правах человека». (International bill of human rights).

**Раздел 9.** Создание добровольческих рабочих мест.

Занятие 9. Тема 9. Оценка потребностей местного сообщества в добровольческой деятельности.

Вопросы для обсуждения:

1. Оценка потребностей местного сообщества в добровольческой деятельности.

2. Оценка потребностей местного сообщества в добровольческих рабочих местах.

Занятие 10. Тема 10. Оценка добровольческого потенциала членов местного сообщества.

Вопросы для обсуждения:

1. Личностно значимые показатели готовности к добровольческой деятельности, мотивация, морально-нравственная готовность.

2. Основные требования к добровольческим рабочим местам: востребованность, ресурсная обеспеченность, эффективность, квалифицированность, технологичность, эргономичность.

**Раздел 10.** Условия привлекательности деятельности для добровольцев.

Занятие 11. Тема 11. Условия привлекательности деятельности для добровольцев: социальная значимость, имидж, миссия, общественное мнение, брэнд,

Вопросы для обсуждения:

1. Какие Вы знаете брэнды разных направлений деятельности волонтерства. Перечислите их.

2. Как общественное мнение развивает добровольческое движение. Перечислите технологии.

3. Специальные мероприятия: специальные акции; тренинговые и другие образовательные мероприятия; информационные мероприятия.

Занятие 12

Тема 12. Условия привлекательности деятельности для добровольцев: внутренняя культура, организационная культура, нравственный климат, информированность, целевая группа, информационное сообщение, социальная ре-клама, адресность информации, личностная привлекательность.

Вопросы для обсуждения:

1. Перечислите региональные направления добровольческой деятельности и опишите их.

2. На сайте ДОБРО РУ зарегистрируйте общественно значимое мероприятие, пригласите волонтеров к участию и проведите его в университете.

**Междисциплинарные связи дисциплины**

| № | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Педагогика | + | | | |
| 2. | Психология | + | | | |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины:**

1. Кратко письменно раскройте тему «Теоретико-правовые основы существования некоммерческих организаций»
2. Кратко письменно раскройте тему «Законодательное регулирование добровольчества (волонтерства) в России и НКО» (включая социально ориентированные организации).
3. Кратко письменно раскройте тему «Мотивирование волонтеров и сотрудников СО НКО»
4. Кратко письменно раскройте тему «Волонтерство и его роль в системе социокультурных институтов»
5. Кратко письменно раскройте тему «Нормативно-правовая база деятельности волонтерской службы»
6. Кратко письменно раскройте тему «Система подготовки волонтеров и добровольцев по программе первичной профилактики наркозависимости, табакокурения и употребления ПАВ»
7. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с младшими школьниками? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
8. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с учащимися старшего школьного возраста? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
9. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с людьми пенсионного возраста? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
10. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с инвалидами I-II группы? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
11. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе проведения массовых городских мероприятий? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
12. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе проведения внеклассных мероприятий в начальной школе? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
13. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе работы с наркозависимыми? Кратко письменно из-ложите и аргументируйте свой ответ
14. Какую пользу Вы видите от участия в волонтерской деятельности? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
15. В чем особенность волонтерской деятельности на улице? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
16. Каких знаний, умений и навыков Вам не хватает для полноценного участия в волонтерской деятельности. Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ

17. Представьте, что Вам предлагают принять участие в некоем «социально значимом» мероприятии, обещая денежное вознаграждение. Является ли данное предложение волонтерством? В чем, на Ваш взгляд, может заключаться опасность в случае согласия с данным предложением? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой от-вет
18. Составьте сравнительную таблицу знаний, умений и навыков, которые формировались у детей объединениями скаутов и пионеров
19. Составьте сравнительную таблицу дореволюционного и современного проявлений добровольной помощи в истории России
20. Кратко письменно охарактеризуйте основные нормативные акты, определяющие границы и содержание волонтерского движения в России
21
21. Кратко письменно раскройте тему «Инструменты оценки социальной эффективности»
22. Кратко письменно раскройте тему «Оценка проектов СОНКО: подходы и ограничения»
23. Кратко письменно раскройте тему «Система оценки вклада добровольчества в валовый внутренний продукт страны»
24. Кратко письменно раскройте тему «Методы оценки волонтерского труда».

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1.Роль добровольческой деятельности в жизни известных общественных объединений России и мира.

2.Обзор зарубежных добровольческих организаций.

3.Особенности организации социального служения в Российской Федерации.

4.История социального служения в России.

5.Современные международные тенденции в развитии добровольческой деятельности.

6.Перспективы развития добровольческой деятельности в Российской Федерации.

7.Силовые структуры, как объект добровольческой деятельности.

8.Промышленные предприятия как объект добровольческой деятельности.

9.Система безопасности в жизни местного сообщества, как объект добровольческой

деятельности.

10.Особенности добровольческой деятельности молодежи.

11.Особенности добровольческой деятельности женщин.

12.Особенности добровольческой деятельности пенсионеров.

13.Особенности добровольческой деятельности частично не трудоспособного населения.

14.Семья, как объект добровольческой деятельности.

15.Особенности и тенденции развития добровольческого движения в России на

современном этапе.

16.Традиционные и инновационные модели деятельности добровольческих организаций.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная:

1. Организация и осуществление волонтерской деятельности [Электронный ресурс] : учеб.-метод. / Сиб. федерал. ун-т ; сост.: А. В. Чистохина, А. А. Думлер, И. Л. Викулова. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 649 Кб). - Красноярск : СФУ, 2013. - 40 с. Режим доступа: http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/b60/i-192241.pdf

2. Технологии организации волонтерского движения : учебное пособие /авт.-сост. В.В. Митрофаненко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 130 с.– Режим доступа: по подписке. –
URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457754

Чигаева, В.Ю. Деятельность негосударственных организаций и учреждений в социальной работе : учебное пособие / В.Ю. Чигаева. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. – 320 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232330

Нормативно-правовые акты:
1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.constitution.ru/, доступ свободный
2. Распоряжение Правительства РФ от 27 декабря 2018 г. № 2950-р «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в РФ до 2025 г.». – Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72039562/, доступ свободный
3. Федеральный закон «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волон-терстве)» от 11.08.1995 № 135-ФЗ (последняя редакция). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7495/, доступ свободный
4. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 № 7-ФЗ (последняя редакция). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/, доступ свободный
5. Федеральный закон «Об общественных объединениях» от 19.05.1995 № 82-ФЗ (по-следняя редакция). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6693/, доступ свободный
б) программное обеспечение:
Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.
Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.
Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

в) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:
1. Ассоциация волонтерских центров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://авц.рф/
доступ свободный
2. ДОБРО РУ: единая информационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:// https://dobro.ru//
доступ свободный

3. COMMUNITY SERVICE VOLUNTEERS (CSV) [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : http://www.csv.org.uk
4. NATIONAL YOUTH AGENCY [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : http//www.foobar.co.uk/NYA -
5. THE NATIONAL COUNCIL FOR VOLUNTARY ORGANISATIONS (NCVO) [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : http://www.vois.org.uk -
6. THE NATIONAL CENTRE FOR VOLUNTEERING [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : http://www.vois.org.uk -
7. THE PRINCE'S TRUST [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : http://www.princes-trust.org.uk

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для организации и проведения практики требуется; технические средства обучения: Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий № 412

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

Плазменная панель LG Frame FULL HD600Hz на мобильной стойке в комплекте с кронш.

Персональный компьютер для интерактивной аудитории USN Business;

Новейший словарь иностранных слов и выражений – 15шт.

Аудиторные стулья – 30 шт., аудиторные столы – 15 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic

Номер лицензии 61191246 Дата выдачи настоящей лицензии 26.11.2012.

Поставщик: ООО «ЭЛФИ+»

Документы: Счет-фактура №56 от 28.11.2012

Договор № 275 от 20.11.2012; Бессрочная. .

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями

опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

При подготовке к практическому занятию студент должен:

а) прочитать и проанализировать рекомендованную преподавателем литературу;

б) выполнить задание по СРС (законспектировать текст, составить таблицу, схему, подобрать теоретический материал и др.);

в) подготавливать доклады по вопросам плана практического занятия, заданного преподавателем;

г) готовиться к контрольным и самостоятельным работам по блокам тем.

В процессе практического занятия студент должен:

а) активно участвовать в обсуждении или включаться в обсуждение вопросов и проблем, рассматриваемых на занятии;

б) выступать с докладами по рассматриваемой теме;

в) выполнять задания преподавателя в процессе занятия.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям, так и студентам.

**10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестовыми заданиями.

**Примерные тестовые задания**

Типовые тесты по дисциплине

1. Какие качества присущи настоящему волонтеру?

a) усидчивость

b) стеснительность

c) общительность

d) смелость

e) грубость

f) доброта

g) отзывчивость

2. Когда в России появилось добровольчество как социальное явление?

a) вторая половина XVII-го века

b) конец XIX-го века

c) 60-е годы XX-го века

d) 80-е годы XX-го века

3. В каком году в России благотворительность была законодательно признана правовым видом деятельности?

a) 1882

b) 1922

c) 1995

d) 2018

4 Что такое НКО?

a) некоммерческие организации

b) новые коммерческие организации

c) неформальные коммерческие организации

d) незарегистрированные коммерческие организации

5 Когда празднуют Международный День Добровольцев?

a) 23 февраля

b) 1 сентября

c) 22 августа

d) 5 декабря

6 Назовите Всероссийскую консолидированную добровольческую акцию, проводимую каждую весну с 1997 года?

a) день учителя

b) весенняя неделя добра

c) день защиты детей

d) осенний марафон

7. Укажите страну, в которой запрещены волонтерские движения

a) США

b) Англия

c) Франция

d) Россия

e) Италия

f) Япония

g) нет такой страны

8. Можно ли поставить знак равенства между словами волонтер и доброволец?

a) да

b) нет

9. Первое массовое детское движение в России – это…

a) скауты

b) пионеры

c) октябрята

d) зеленые береты

10. Можно ли в 14 лет стать учредителем детской общественной организации?

a) да

b) нет

11. Получают ли заработную плату участники международных волонтерских лагерей?

a) да

b) нет

12. Социальный проект – это…

a) план общественных мероприятий

b) план общегородских мероприятий

c) программа действий, направленная на решение социальных проблем

d) здесь нет верного ответа

*Примерные вопросы к промежуточной аттестации*

1. Кратко письменно раскройте тему «Теоретико-правовые основы существования некоммерческих организаций»
2. Кратко письменно раскройте тему «Законодательное регулирование добровольчества (волонтерства) в России и НКО» (включая социально ориентированные организации).
3. Кратко письменно раскройте тему «Мотивирование волонтеров и сотрудников СО НКО»
4. Кратко письменно раскройте тему «Волонтерство и его роль в системе социокультурных институтов»
5. Кратко письменно раскройте тему «Нормативно-правовая база деятельности волонтерской службы»
6. Кратко письменно раскройте тему «Система подготовки волонтеров и добровольцев по программе первичной профилактики наркозависимости, табакокурения и употребления ПАВ»
7. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с младшими школьниками? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ.
8. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с учащимися старшего школьного возраста? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
9. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с людьми пенсионного возраста? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
10. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с инвалидами I-II группы? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
11. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе проведения массовых городских мероприятий? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
12. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе проведения внеклассных мероприятий в начальной школе? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ

13. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе работы с наркозависимыми? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ.
14. Какую пользу Вы видите от участия в волонтерской деятельности? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
15. В чем особенность волонтерской деятельности на улице? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
16. Каких знаний, умений и навыков Вам не хватает для полноценного участия в волонтерской деятельности. Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
17. Представьте, что Вам предлагают принять участие в некоем «социально значимом» мероприятии, обещая денежное вознаграждение. Является ли данное предложение волонтерством? В чем, на Ваш взгляд, может заключаться опасность в случае согласия с данным предложением? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
18. Составьте сравнительную таблицу знаний, умений и навыков, которые формировались у детей объединениями скаутов и пионеров
19. Составьте сравнительную таблицу дореволюционного и современного проявлений добровольной помощи в истории России
20. Кратко письменно охарактеризуйте основные нормативные акты, определяющие границы и содержание волонтерского движения в России.
21. Кратко письменно раскройте тему «Инструменты оценки социальной эффективности»
22. Кратко письменно раскройте тему «Оценка проектов СОНКО: подходы и ограничения»
23. Кратко письменно раскройте тему «Система оценки вклада добровольчества в валовый внутренний продукт страны».
24. Кратко письменно раскройте тему «Методы оценки волонтерского труда».

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета.

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания:**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Умение самостоятельно выделять и знать цели и задачи образовательной | Зачтено | 91-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | программы, инновационные образовательные технологии и методики их использования. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Зачтено | 71-90 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Зачтено | 51-70 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | Не зачтено | 50 и менее |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчики:**
К.п.н., доцент кафедры
Теории и методик
начального образования Е.А. Савельева
**Эксперты:**
к.п.н., профессор
кафедры педагогики Н.С. Сытина

Директор МБОУ Школа № 87 ГО г. Уфа РБ,
Отличник просвещения РБ,
магистр педагогики Е.П. Камышлова

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ФТД.В.07 Концепции современного естествознания и экология

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

индикаторы достижения:

– демонстрирует владение основами естественно-научной грамотности на основе единства знаний, умений и позитивной ценностной оценки достижений естественных наук (в том числе физики, химии, биологии, генетики, экологии) (УК-2.1);

- находит оптимальные решения теоретических и практических задач в учебной и любой другой деятельности (УК-2.2);

- делает обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, для принятия соответствующих решений (УК-2.3).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Концепции современного естествознания и экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- наиболее важные открытия и достижения в области естественных наук: физики, химии, биологии, экологии;
- сущность фундаментальных законов природы, определяющих предметную сферу современного естествознания;
- основные теории происхождения жизни на Земле;
- уровни организации живой материи;
- основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе;
- место и роль физики, химии, биологии, экологии в естествознании;
- физиологические основы здоровья человека;
- базовые концепты генетики, возможности генетических технологий в современном мире;
- закономерности наследственности живых организмов;
- причины локальных / региональных / глобальных экологических проблем;
- основы законодательства в части охраны окружающей среды.

**Уметь:**

- характеризовать предмет естествознания, процессы интеграции и дифференциации наук, отличительные признаки естественнонаучной картины мира;
- аргументировать свою точку зрения в части понимания целостной картины окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, для принятия соответствующих решений;

- применять знания о закономерностях наследственности на разных уровнях организации живого и о современных достижениях генетики в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности;
- применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, бережного отношения к природе;
- формулировать пути решения локальных / региональных / глобальных экологических проблем;
- использовать различные источники знаний, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную (околонаучную) информацию.

**Владеть:**

- понимаем целостной картины мира;
- пониманием сущности жизни, принципов основных жизненных процессов, организации биосферы, роли человечества в ее эволюции;
- пониманием принципов преемственности, соответствия и непрерывности в изучении естественно-научной картины мира;
- пониманием необходимости смены адекватного языка описания по мере усложнения природных систем: от квантовой и статистической физики и химии и молекулярной биологии, от неживых систем к клетке, живым организмам, человеку, биосфере и обществу;
- понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях;
- достаточным уровнем естественнонаучной грамотности (в области физики, химии, биологии, генетики, экологии);
- навыками определения видов загрязнения окружающей среды и оценивания его возможных последствий;
- навыками рационального способа освоения действительности.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение в концепции современного естествознания и экологию | Основные теории происхождения жизни на Земле. Уровни организации живой материи. Экологическая и естественнонаучная картина мира. Структура естественно-научных дисциплин. Объекты, методы изучения и достижения естествознания. Принципы преемственности, соответствия и |

| | | |
|---|---|---|
| | | непрерывности в изучении естественно-научной картины мира. |
| 2 | Физика как часть естествознания. | Наука о наиболее общих законах природы, о материи, её структуре, движении и правилах трансформации. Понятия физики и её законы как основа всего естествознания. Современная физическая картина мира. Особенности современного этапа развития науки. Естествознание и научно-техническая революция. |
| 3 | Химия как часть естествознания. | Молекулярный уровень организации жизни. Изучение материи. Предмет химии: состав вещества, его строение и обусловленные ими свойства. Изменения характеристик в процессах превращения веществ (химических реакциях), установление закономерностей таких изменений. |
| 4 | Генетика как часть естествознания. | Молекулярный уровень организации жизни. ДНК – главная молекула живого организма. Наследственность и наследуемость. Современная генетики и генетические технологии. |
| 5 | Биология как часть естествознания. | Клеточный, тканевый, органный, организменный уровни организации жизни. Человек: физиология, здоровье, работоспособность, эмоции |
| 6 | Экология | Популяционно-видовой, биогеоценозный, биосферный уровни организации жизни. Факторы среды. Экосистемы, ее компоненты и внутренние связи. Биосфера. Качество окружающей среды. Локальные, региональные, глобальные всемирные экологические проблемы: причины, проявления, следствия, пути решения. |
| 7 | Связь естествознания с другими науками | Метапредметность естественнонаучных знаний. Роль отдельных школьных предметов в понимании естественнонаучной картины мира. Естественнонаучная грамотность. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема «Введение в концепции современного естествознания и экологию».

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема «Связь естествознания с другими науками».

**Рекомендуемый перечень тем практикума / лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема практикума/лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Физика как часть естествознания. | Лабораторная работа: Изучение законов волновой оптики и спектров атомов. Изучение возможностей применения систем технического зрения в естествознании и настройка оборудования |
| 2. | Химия как часть естествознания. | Лабораторная работа: Изучение свойств одноатомных спиртов. Определение уровня pH растворов различных кислот и оснований |
| 3. | Генетика как часть естествознания. | Лабораторная работа «Составление генетического портрета индивида» |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Биология как часть естествознания. | Лабораторная работа Человек: физиология, здоровье, работоспособность, эмоции. |
| 5. | Экология | Лабораторная работа. Количественные и качественные характеристики компонентов окружающей среды и их взаимосвязи. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

После прохождения темы «Генетика как часть естествознания» студентам предлагается пройти интенсив по генетике с использованием ЭОК «Генетика для всех: просто о сложном» на платформе Института непрерывного профессионального образования «Вектор развития» ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмуллы» (https://idolms.bspu.ru/enrol/index.php?id=1762). Для оценивания знаний в процессе освоения ЭОК студенты проходят тестирование по каждому модулю и итоговое тест по завершению курса.

**При подготовке к освоению раздела «**Биология как часть естествознания» рекомендуется самостоятельно рассмотреть вопросы:

- Валеологические группы здоровья.
- Стресс и его роль в жизни человека.
- Биоэтика.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Алферова, Г. А. Генетика : учебник / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И.

Кондаурова ; под редакцией Г. А. Алферовой. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 200 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07420-8 : URL: https://urait.ru/read/490670 (дата обращения: 08.05.2023).

Габриелян, О. С. Химия: 10-й класс: базовый уровень : учебник / Габриелян О. С.,Остроумов И. Г.,Сладков С. А. - 5-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 128 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Просвещение - Химия. - ISBN 978-5-09-107222-8. URL: https://e.lanbook.com/book/335039

Габриелян, О. С. Химия: 11-й класс: базовый уровень : учебник / Габриелян О. С.,Остроумов И. Г.,Сладков С. А. - 5-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 127 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Просвещение - Химия. - ISBN 978-5-09-103623-7. URL: https://e.lanbook.com/book/335036

Кабак, С. Л. Анатомия человека: учебник / С. Л. Кабак. — Минск: Вышэйшая школа, 2021. — 224 с. — ISBN 978-985-06-3293-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193789 (дата обращения: 06.03.2023).

Коробкин, В. И. Экология : учеб. для студентов бакалавр. ступени многоуровневого высш. проф. образования / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - Изд. 20-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 601 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 599-602. - ISBN 978-5-222-25174-4 .

Курепина, М. М. Анатомия человека : [учеб. для студентов вузов] / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - Москва : ВЛАДОС, 2010. - 383 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-691-00905-1

Шаветов, С. В. Основы технического зрения : учебное пособие / С. В. Шаветов. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2017. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110455 (дата обращения: 31.05.2023).

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. https://www.imaios.com/ru/e-Anatomy
4. http://humbio.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой (в любом учебном корпусе).

Для проведения занятий практического типа используется специальное помещение Технопарка универсальных педагогических компетенций, разработки защиты учебных проектов (столы, флипчаты, мультимедийная проекционная техника): лекторий, проекторий, коворкинг.

Для проведения занятий с лабораторными работами используются помещения и оборудование Технопарка универсальных педагогических компетенций и педагогического Кванториума имени В.А. Садовничего:

- Цифровая лаборатория по химии (базовый уровень);
- Лабораторное оборудование по химии;
- Цифровая лаборатория по биологии (базовый уровень);
- Цифровая лаборатория по физике (стандартный, исследовательский уровень);
- Лабораторное оборудование по физике;
- Микроскоп цифровой;
- Учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий;
- Интерактивный анатомический «Стол Пирогова»;
- Лабораторное оборудование по волновой оптике;
- Лабораторное оборудование по атомной и ядерной физике;
- Лабораторное оборудование для исследования разрешающей способности человеческого глаза;
- Модуль «Альтернативные источники энергии»;
- Шлем виртуальной реальности HTC Vive;

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Концепции современного естествознания и экология» призвана способствовать повышению естественнонаучной грамотности обучающихся и формирования метапредметных результатов обучения. Обучение студентов методикам и технологиям преподавания учебных предметов проводится с использованием современного оборудования, средств обучения и воспитания - не только предметов естественно-научной и технологической направленностей, но и всей школьной программы в контексте развития естественнонаучной грамотности обучающихся. Изучение курса строится в логике развития уровней организации живой материи. Логика изложения материала подразумевает вводную лекцию, лабораторные работы по физике, химии, генетике, биологии, экологии (с использованием оборудования технопарка и кванториума педагогического вуза), в которых демонстрируются метапредметные связи естественных наук с направлением и профилем подготовки, будущей профессиональной сферой и повседневной жизнью студентов. Завершается курс практическим занятием, где студенты совместно разрабатывают и защищают учебный проект по естественнонаучной

тематике, самостоятельно выбираемой обучающимися.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу. Оценочные материалы текущего контроля представлены вопросами устного опроса по содержанию дисциплины (см. раздел 6)

Промежуточная аттестация проводится в формате защиты индивидуальных или коллективных учебных проектов по естественнонаучной тематике. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены темами для разработки и защиты учебного проекта.

**Примерные темы учебных проектов**

- ✓ 3D-визуализация работы органов человека с применением VR-технологий и технологий дополненной реальности;
- ✓ Видеопрезентация проекта «Использование VR-шлемов в преподавании естественнонаучных дисциплин»;
- ✓ Видеопрезентация проекта «Использование систем технического зрения в естествознании»;
- ✓ Влияние разрешающей способности человеческого глаза на спортивные результаты;
- ✓ Законы биологии / биологические явления в художественной литературе / фольклоре;
- ✓ Законы физики / физические явления в художественной литературе / фольклоре;
- ✓ Законы химии / химические явления в художественной литературе / фольклоре;
- ✓ Законы экологии / экологические явления в художественной литературе / фольклоре;
- ✓ Механизм отравления человека тяжёлыми металлами: причины, симптомы, последствия, лечение;
- ✓ Параллели: аргументы из истории в подтверждение / опровержение теории экологических кризисов;
- ✓ Построение схемы метапредметных связей естествознания и … (*название учебного предмета: литература, математика, история и пр.*);
- ✓ Примеры физических и (или) астрономических ошибок в художественной литературе / произведениях изобразительного искусства;
- ✓ Разработка графика/схемы/карты, отражающего болезни человека и частоту упоминания в … (*название учебного предмета: литература, история и пр.*);
- ✓ Разработка математических задач, основанных на иллюстрации естественнонаучных закономерностей;
- ✓ Разработка опытов по занимательной химии для центров "Точки роста";
- ✓ Разработка схемы проведения исследований на основе теории вероятностей событий, связанных с наследованием групп крови и/или других признаков;
- ✓ Создание карты "химическая промышленность РБ";
- ✓ Составление генеалогического древа своей семьи по одному из

альтернативных признаков;

- ✓ Составление карты органов/систем органов и болезней, которым они чаще подвержены;
- ✓ Составление презентации "Генетические патологии в изобразительном искусстве";
- ✓ Формирование банка литературных произведений, содержащих обсуждение проблем экологии;

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостато | Отсутствие признаков удовлетворительного | | неудовлетв | Менее 50 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| чный | уровня | орительно | |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждаются пакетом на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**

Гильманова Г.Р., кандидат биологических наук, доцент.

**Эксперты:**

Зайцев Г.А., доктор биол. наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории лесоведения Уфимского института биологии Уфимского федерального исследовательского центра Российской Академии наук.

Юсупов А.Р., кандидат физ.-мат.наук, доцент кафедры физики и нанотехнологий директор педагогического Кванториума имени В.А. Садовничего БГПУ им.М.Акмуллы.

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Башкирский государственный педагогический Университет им. М. Акмуллы»**
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ФТД.В.08 Основы духовно-нравственного образования и воспитания

по направлениям
44.03.01 Педагогическое образование
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

для всех направленностей (профилей)

квалификация выпускника:
Бакалавр

1. **Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:

Способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК 5).

*Индикаторы достижения:*

УК.5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Основы духовно-нравственного образования и воспитания» относится к группе факультативных дисциплин.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

– основные принципы, методы и частные методики исследовательской деятельности в нравственном образовании и воспитании;

–основные нормы морали, нравственные, духовные идеалы, хранимые в культурных традициях народов России; процесс развития эстетического, эмоционально--ценностного видения окружающего мира

– историю культуры своего Отечества; религиозное разнообразие и особенности деструктивных сект и экстремистских религиозных организаций;

**уметь:**

– выделять и анализировать основные нормы морали, нравственные, духовные идеалы, хранимые в культурных традициях народов России; процеса развития эстетического, эмоционально-ценностного видения окружающего мира.

**владеть:**

– способами трансляции основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России; развития эстетического, эмоционально-ценностного видения окружающего мира.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте https://lms.bspu.ru.

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|---|---|---|
| 1 | Этика и мораль: основные понятия | Понятие этики. Нормативная и теоретическая этика. Понятия «научной», «религиозной», «профессиональной» этики. Понятие морали. Проблема природы морали в этике. Природные, социальные и духовные основы нравственности. Основные функции морали, их анализ. Моральное сознание, его структура. Нормы и принципы как элемент морали, их классификация. Нравственные отношения и нравственная деятельность, их анализ |
| 2 | Религиозная аксиология | Природа ценностей и оценка. Разнообразие содержания религиозной аксиологии. Специфика моральных ценностей и их структура. Понятия добра и зла в этике. Религиозно-этические категории. Зло и грех. Абсолютные и относительные моральные ценности. Понятие ценностных симулякров. |
| 3 | История этических учений | Мораль и право. Этические программы Китая. Буддистская этика. Мусульманская этика. Христианская этика и мораль. Основные Западные этические учения XIX – XX вв. |
| 4 | Религиозность и атеизм в современной культуре | Особенности религиозного отражения действительности. Религия и атеизм в условиях плюрализма мнений, убеждений и действий. Потенциальные возможности свободомыслия и атеизма. Современный агностицизм. Проблема прогресса религии в истории культуры. Религиозный полиморфизм. Процессы фундаментализма, модернизма, консерватизма в религиях современности. Религиозный индифферентизм и гуманизм в литературе и исторических произведениях. Сакральные и профанные функции религии и религиозных организаций. |
| 5 | Секуляризация и свобода совести | Понятие секуляризации. Процесс высвобождения от религиозной формы светского содержания культуры (литература, живопись, архитектура и др.). Секуляризация как исторический феномен. Теории секуляризации. Светские и теократические |

| | | |
|---|---|---|
| | | государства и право в истории и современности. Понятия «совесть» и «свобода». Грани свободы совести. Условия реализации свободы совести в истории и современности. Современное российское законодательство о свободе совести. Место и роль религии в социально-политических и национально-освободительных движениях |
| 6 | Рациональное и иррациональное в культуре | Иррациональное и отчуждение в структуре практики и религии. Особенности теологического рационализма и иррационализма. Критика богословских доказательств бытия Бога. Феномен человека: противоположность религиозной и нерелигиозной трактовок проблемы. Религиозная квазинаука / алхимия, астрология, знахарство и т.п. Философские основания мистицизма |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема1. Этика и мораль: основные понятия.

Тема 2. Рациональное и иррациональное в культуре

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Социальная этика.

Вопросы для обсуждения:

1. Социальный институт, структурное зло и социальная мораль
2. Социальная справедливость
3. Индивидуализм и коллективизм в истории культур
4. Социальная ответственность
5. Социальное доверие
6. Филантропия, патриотизм и космополитизм

Тема 2: Религиозная аксиология

1. Природа ценностей и оценка
2. Разнообразие содержания религиозной аксиологии
3. Специфика моральных ценностей и их структура
4. Понятия добра и зла в этике
5. Религиозно-этические категории
6. Зло и грех
7. Абсолютные и относительные моральные ценности
8. Понятие ценностных симулякров

Тема 3: Религиозность и атеизм в современной культуре

1. Особенности религиозного отражения действительности
2. Религия и атеизм в условиях плюрализма мнений, убеждений и действий
3. Потенциальные возможности свободомыслия и атеизма
4. Современный агностицизм
5. Проблема прогресса религии в истории культуры. Религиозный полиморфизм
6. Процессы фундаментализма, модернизма, консерватизма в религиях современности

7. Религиозный индифферентизм и гуманизм в литературе и исторических произведениях

8. Сакральные и профанные функции религии и религиозных организаций

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Составить словарь основных категорий дисциплины.
2. Выбрать тему библиографического аннотирования в рамках дисциплины. Определить список научных журналов для библиографического аннотирования.
3. Разработать 5 заданий для обучающихся по нравственным аспектам основ духовно-нравственной культуры народов России.
4. Написать текст выступления на студенческой научной конференции по проблематике дисциплины и тезисы для его публикации.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Антропологический подход в развитии воспитания и социализации детей и молодежи: Монография / Под ред. Рябцева В.К. – М.: ФГБНУ «ИИДСВ РАО». 2019. – 487 с.
2. Воспитание как стратегический национальный приоритет: международный научно–образовательный форум. Часть 1 / Уральский государственный педагогический университет; главный редактор Б. М. Игошев. – Екатеринбург: [б. и.], 2021. – 366 с. [Электронный ресурс] https://vsnp.uspu.ru (Дата обращения 19.07.2022).
3. Воспитание как стратегический национальный приоритет: международный научно-образовательный форум. Часть 2 / Уральский государственный педагогический

университет; главный редактор Б. М. Игошев. – Екатеринбург: [б. и.], 2021. – 430 с. [Электронный ресурс] https://vsnp.uspu.ru (Дата обращения 19.07.2022).

4. Воспитание как стратегический национальный приоритет: международный научно-образовательный форум. Часть 3 / Уральский государственный педагогический университет; главный редактор Б. М. Игошев. – Екатеринбург: [б. и.], 2021. – 494 с. [Электронный ресурс] https://vsnp.uspu.ru (Дата обращения 19.07.2022).

5. Воспитание как стратегический национальный приоритет: международный научно-образовательный форум. Часть 4 / Уральский государственный педагогический университет; главный редактор Б. М. Игошев. – Екатеринбург: [б. и.], 2021. – 478 с. [Электронный ресурс] https://vsnp.uspu.ru (Дата обращения 19.07.2022).

6. Горелова, Т.А. Этика : учебное пособие / Т.А. Горелова, А.А. Горелов. – 5-е изд., стереотип. – Москва : Флинта, 2016. – 416 с. – (Библиотека студента). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83433 (дата обращения: 22.05.2021). – ISBN 978-5-89349-876-9. – Текст : электронный.

7. Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" С изменениями и дополнениями от: 22 февраля, 30 марта, 26 апреля, 11 сентября, 4 октября 2018 г., 22 января, 29 марта 2019 г. [Электронный ресурс] https://docs.edu.gov.ru/document/3a928e13b4d292f8f71513 a2c02086a3 /download/1337 (Дата обращения 19.07.2022).

8. Как организовать воспитательную работу в условиях всеобщей цифровизации образования? [Электронный ресурс] https://mob–edu.com/tpost/xi9f62tdj1–kak–organizovat–vospitatelnuyu–rabotu–vu (Дата обращения 19.07.2022).

9. Национальный проект «Образование» [Электронный ресурс] https://edu.gov.ru/national–project (Дата обращения 19.07.2022).

10. Никитич, Л.А. Эстетика : учебник / Л.А. Никитич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 207 с. : ил. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446500 (дата обращения: 22.05.2019). – ISBN 978-5-238-02481-3. – Текст : электронный.

11. Основы духовно-нравственной культуры народов России. Башкортостан. Методические материалы для проведения уроков и организации внеклассной деятельности по дисциплинам образовательной области «Основы духовно-нравственной культуры народов России» для 5-9 класса/ В.Л.Бенин, Д.С. Василина, Е.Д. Жукова, В.Н. Нефедова, С.В. Рябова, Т.З. Уразметов, И.Г. Хисматуллина, М.А. Чукреева/ Общ. ред. В.Л.Бенина – Уфа: БГПУ им. М.Акмуллы, 2020. – 308 с.

12. Распоряжение Правительства Республики Башкортостан от 20 января 2020 г. № 38–р «Внести изменения в паспорт регионального проекта "Успех каждого ребенка", утвержденный распоряжением Правительства Республики Башкортостан от 12 декабря 2018 года № 1266–р в новой редакции» [Электронный ресурс] https://duvanroo.bashkortostan.ru/documents /active/398240/ (Дата обращения 19.07.2022).

13. Социокультурный опыт современных детей и его развитие в процессе воспитания. Монография. – М.: ФГБНУ «ИИДСВ РАО», 2019. – 268 с.

14. Терминологический словарь по культурологии : словарь / составители В. Л. Бенин, Е. Д. Жукова. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 743 с. — ISBN 978-5-9765-3347-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/96499 (дата обращения: 20.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304–ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» [Электронный ресурс] http:// publication.pravo.gov.ru/Document/ View/0001202007310075 (Дата обращения 19.07.2022)

программное обеспечение:

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru

Свободно распространяемой программное обеспечение Moodle для реализации дистанционных образовательных технологий.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Материал, изложенный в лекционном курсе, закрепляется на практических занятиях посредством решения коммуникативных задач, создания и анализа текста, разработки таблиц и проч. Таким образом, освоение теоретического материала происходит и на практическом уровне, что обеспечивает совершенствованию коммуникативных умений.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://lms.bspu.ru. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044), так и студентам (https://lms.bspu.ru /course/view.php?id=1987#section-2).

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета и оценки по рейтингу. Текущий контроль знаний студентов осуществляется в ходе семинарских занятий.

Вопросы к зачету:

1. Абсолютные и относительные моральные ценности.
2. Возникновение и историческое развитие этики.
3. Добро и зло - исходные понятия морали и основные категории этики.
4. Зло и грех.
5. Индивидуализм и коллективизм в истории культур.
6. Исторические формы нравственности.
7. Место и значение морали в духовной культуре.
8. Место этики в системе философского и гуманитарного знания.
9. Основные этапы развития этической мысли России.
10. Особенности религиозного отражения действительности.
11. Понятие ценностных симулякров.
12. Понятия добра и зла в этике.
13. Потенциальные возможности свободомыслия и атеизма.
14. Природа ценностей и оценка.
15. Проблема прогресса религии в истории культуры. Религиозный полиморфизм.
16. Проблема смысла жизни в творчестве Л.Н.Толстого.
17. Проблемы свободы и ответственности личности в этике экзистенциализма.
18. Происхождение нравственности как научная проблема.
19. Процессы фундаментализма, модернизма, консерватизма в религиях современности.
20. Разнообразие содержания религиозной аксиологии.
21. Религиозно-этические категории.
22. Религиозный индифферентизм и гуманизм в литературе и исторических произведениях.
23. Религия и атеизм в условиях плюрализма мнений, убеждений и действий.
24. Сакральные и профанные функции религии и религиозных организаций.
25. Современный агностицизм.
26. Социальная ответственность.
27. Социальная справедливость.
28. Социальное доверие.
29. Социальный институт, структурное зло и социальная мораль.
30. Специфика моральных ценностей и их структура.
31. Сущность морали и ее роль в жизни общества.
32. Счастье как нравственная ценность.
33. Теологическое обоснование морали в этике средневековья.
34. Филантропия, патриотизм и космополитизм.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов

обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://lms.bspu.ru.

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышен-ный | Творческая деятельность | Умение самостоятельно формулировать исследовательскую задачу, принимать управленческое решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе синтеза изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Включает нижестоящий уровень. Способность осуществлять декомпозицию полученной исследовательской задачи, системно собирать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных источников и иллюстрировать ими лично выдвинутые положения или обосновывать практику применения. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчик:**

Канд пед. наук, доцент кафедры культурологии и социально-экономических дисциплин Е.Д. Жукова

**Эксперты:**

внешний – учитель высшей категории, МБОУ «Школа № 113 имени Героя Советского Союза И.И. Рыбалко» городского округа город Уфа Республики Башкортостан Е.Е. Самигуллина

Внутренний – доктор педагогических наук, профессор В.Л. Бенин

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.04 **ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (органической химии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Органическая химия» относится к обязательной части учебного плана / к предметному модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов органической химии;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по органической химии.

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети

Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

## 6. Содержание дисциплины

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Теоретическое введение в органическую химию. Методы познания строения и свойств органических соединений. | Теоретическое введение. Предмет органической химии и основные этапы ее развития. Теория Бутлерова. Ковалентная связь в органической химии. Электронные эффекты заместителей. Основы стереохимии. Классификация реагентов и реакций. Основы номенклатуры органических соединений. Типы углеродного скелета, ациклические, циклические и гетероциклические соединения. Изомерия и ее виды. Гомология. Основные функциональные группы. Классификация органических соединений. Заместительная номенклатура, ИЮПАК. Элементный анализ, рефрактометрия, оптическая спектроскопия, ядерный магнитный резонанс, масс-спектрометрия. Методы установления механизмов реакций. |
| 2 | Углеводороды | Алканы. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура. Природные источники алканов. Методы получения. Химические свойства.<br>Циклоалканы и их производные. Стереохимия кольцевых систем. Номенклатура, свойства.<br>Алкены. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура. Природа двойной связи. Методы получения. Химические свойства. Реакции электрофильного присоединения. Правило В.В. Марковникова, индуктивный и мезомерный эффекты.<br>Алкины. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура. Методы синтеза алкинов. Химические свойства.<br>Алкадиены. Классификация, изомерия, номенклатура. Методы синтеза. Химические свойства. Бутадиен-1,3, особенности строения и свойств. Натуральный и синтетический каучуки. Реакция Дильса-Альдера. |
| 3 | Галогенпроизводные углеводородов | Галогенпроизводные углеводородов. Изомерия, номенклатура. Способы получения из спиртов, алканов, алкенов, аренов. Механизм реакций нуклеофильного замещения. Основные характеристики SN1, SN2 реакций. Реакции элиминирования. |
| 4 | Ароматические углеводороды | Ароматические углеводороды. Ароматичность. Строение бензола. Формула Кекуле. Конденсированные ароматические углеводороды. Гетероциклические пяти- и шестичленные ароматические соединения. Промышленные и лабораторные способы синтеза аренов. Химические свойства аренов. |
| 5 | Кислородсодержащие | Одноатомные спирты. Гомологический ряд, |

| | | |
|---|---|---|
| | органические соединения | классификация, изомерия и номенклатура. Методы получения. Свойства спиртов. Многоатомные спирты. Основные представители, свойства, методы получения.<br>Фенолы. Методы получения. Свойства фенолов.<br>Простые эфиры. Методы получения. Свойства простых эфиров.<br>Карбонильные соединения. Изомерия и номенклатура, способы получения. Строение карбонильной группы. Химические свойства. Кето-енольная таутомерия.<br>Карбоновые кислоты и их производные. Классификация, номенклатура, изомерия. Методы синтеза. Строение карбоксильной группы. Химические свойства. Сложные эфиры. Способы получения, химические свойства.<br>Жиры. Углеводы. |
| 6 | Азотсодержащие органические соединения | Алифатические и ароматические амины. Классификация, изомерия, номенклатура. Способы получения. Строение аминов, химические свойства. Диазосоединения. Нитросоединения.<br>Аминокислоты. Пептиды. Белки. |
| 7 | Гетероциклические соединения | Гетероциклические соединения. 5- и 6-членные ГЦС, N-, S- и O-содержащие ГЦС. Нуклеиновые кислоты. |
| 8 | Органическая химия в школьном курсе химии | Место органической химии в школьном курсе химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Системно-деятельностный подход к обучению органической химии. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Теоретическое введение в органическую химию. Методы познания строения и свойств органических соединений

Тема 2 Углеводороды

Тема 3 Галогенпроизводные углеводородов

Тема 4 Ароматические углеводороды

Тема 5 Кислородсодержащие органические соединения

Тема 6 Азотсодержащие органические соединения

Тема 7 Гетероциклические соединения

Тема 8 Органическая химия в школьном курсе химии

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Методы познания строения и свойств органических соединений | Техника безопасности. Элементный анализ. |
| 2 | | Объемные модели органических молекул Стюарта-Бриглеба |
| 3 | Углеводороды | Синтез и свойства алканов. |
| 4 | | Методы получения алкенов и их химические свойства. |
| 5 | | Методы синтеза алкинов и их химические свойства. |
| 6 | Галогенпроизводные углеводородов | Синтез и свойства галогенпроизводных углеводородов. Получение бромистого этила. |
| 7 | Ароматические | Синтез сульфаниловой кислоты Химические свойства |

| | | |
|---|---|---|
| | углеводороды | аренов. Механизм SE2 аром |
| 8 | Кислородсодержащие органические соединения | Получение диэтилового эфира и свойства этилового и изопропилового спиртов. |
| 9 | | Свойства многоатомных спиртов. |
| 10 | | Свойства фенола. |
| 11 | | Карбонильные соединения: получение и химические свойства альдегидов. Получение дибензальацетона. |
| 12 | | Карбоновые кислоты и их производные. Получение бутил- и изоамилацетата. |
| 13 | | Жиры. |
| 14 | | Углеводы. Гидролиз крахмала и целлюлозы. Свойства полисахаридов. |
| 15 | Азотсодержащие органические соединения | Синтез и свойства азотсодержащих органических веществ. Получение гелиантина и β-нафтролоранжа. Выделение аминов |
| 16 | Органическая химия в школьном курсе химии | Качественные реакции органических соединений в школьном курсе химии. Рефрактометрия. Хроматография. Температуры кипения и плавления органических соединений. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

- Провести теоретическую подготовку к выполнению лабораторных работ.
- Самостоятельно найти ответ на контрольные вопросы:

1. Предмет органической химии, история возникновения и развития.
2. Теория строения органических соединений. Роль Бутлерова в развитии органической химии.
3. Причины многообразия и многочисленности органических соединений углерода. Классификация органических соединений.
4. Изомерия в органических соединениях. Виды изомерии, изученных классов органических соединений.
5. Характеристика углерода как элемента-органогена, валентные состояния, строение карбкатиона, карбаниона, углеводородного радикала, их устойчивость.
6. Виды связей в органических соединениях. Образование и разрыв валентной связи.
7. Электронные эффекты в молекулах органических соединений (заместители, вызывающие –I, -M и +I, +M эффекты)
8. Алканы (строение, изомерия, номенклатура) Методы синтеза. Физические свойства.
9. Химические свойства алканов, механизм $S_R$.
10. Цикланы (строение, химические свойства), распростронение в природе.
11. Способы получения алкенов.
12. Химические свойства алкенов (реакции присоединения, механизм $A_E$ , $A_R$, правило Марковникова)
13. Реакции полимеризации, окисления алкенов.
14. Алкадиены (классификация, строение, получение бутадиена, изопрена)
15. Химические свойства сопряжённых диенов (механизм $A_E$ с галогенводородами)
16. Алкины (строение, изомерия, номенклатура, способы получения, физические свойства)
17. Химические свойства алкинов. Строение этана, этилена, ацетилена, сравнение их кислотных свойств.
18. Бензол (строение, физические свойства). Сопоставление ароматических свойств бензола, нафталина, антрацена.
19. Электрофильное замещение в ароматическом ряду, влияние заместителей, классификация заместителей. Получение гомологов бензола.
20. Правило ориентации в бензольном кольце. Заместители I и II ряда, механизм

ориентирующего влияния, вступление в бензольное кольцо III-го заместителя.
21. Механизм реакции хлорирования бензола. Электронное строение хлорбензола, распределение электронной плотности с учетом –I, +M эффектов.
22. Особые свойства атома галогена, как заместителя I ряда в реакциях электрофильного замещения.
23. Химические свойства бензола.
24. Строение нафталина. Доказательство равноценности двух бензольных колец в нафталине. Химические свойства.
25. Антрацен, фенантрен как ароматические системы. Гидрирование, окисление антрацена. Антрахинон, ализарин, ализариновые кольца.
26. Генетическая связь между углеводородными и галогенпроизводными углеводородами.
27. Галогенпроизводные алканов (строение, изомерия, номенклатура, физические свойства и способы получения)
28. Химические свойства галогенпроизводных углеводородов.
29. Механизмы реакций $S_N1$, $S_N2$ в алкилгалогенидах.
30. Реакции нуклеофильного замещения в арилгалогенидах. Механизм $S_N2_{аром}$.
31. Межмолекулярные взаимодействия в органических веществах (на примере изучения классов)
32. Источники получения углеводородов (алканов, аренов, алкенов, алкинов, алкадиенов) в промышленности.
33. Одноатомные спирты, строение, изомерия, номенклатура, получение.
34. Химические и физические свойства одноатомных спиртов.
35. Многоатомные спирты. Химические и физические свойства. Применение.
36. Фенол, строение, физические и химические свойства. Способы получения.
37. Альдегиды, строение, номенклатура. Способы получения. Физические свойства.
38. Химические свойства оксосоединений.
39. Кетоны. Способы получения. Физические свойства.
40. Реакции нуклеофильного присоединения (механизм), конденсации, полимеризации.
41. Одноосновные карбоновые кислоты, строение, изомерия, номенклатура, физические свойства. Методы синтеза.
42. Химические свойства карбоновых кислот.
43. Качественные реакции в изученных классах соединений.
44. Именные реакции.

- Выполнить расчеты предлагаемых задач по различным разделам дисциплины.
- Оформить отчеты по выполненным лабораторным работам.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с

преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:


1. Юровская М.А., Куркин А.В. Основы Органической химии. М.: Лаборатория знаний, 2015. 236 с.
2. Органическая химия: учебно-методическое пособие / сост. Т.Н. Грищенкова, Г.Е. Соколова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437481
3. Реутов О.А., Курц А.Л., Бутин К.П. Органическая химия. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. Т. 1. 570 С; Т. 2. 626 с.; Т. 3. 547 с.; Т. 4. 729 с.
4. Малый практикум по органическому синтезу / Анисимова Н.А., Остроглядов Е.С., Байчурин Р.И.: уч.пособие; Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена. – Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена, 2022.- 124 С.
5. Органическая химия: практикум / авт.-сост. Ю.Ф. Клюшкина, А.В. Серов; - Ставрополь: СКФУ, 2016. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458139
6. Строганова, Е. Органическая химия: Практикум: учебное пособие. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. - Ч. 3. Применение методов УФ, ИК и ПМР спектроскопии в структурном анализе органических соединений. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260751
7. Иванов, В. Г. Практикум по органической химии [Текст]: учебное пособие для студентов высших пед. учебных заведений / В. Г. Иванов, О. Н. Гева, Ю. Г. Гаверова. - М.: Академия, 2002.


программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения

(учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторные столы, столы ученические, стулья, доска меловая, вытяжные шкафы, шкаф для документов, сейфы, стол для весов; приборы: рефрактометр, весы электронные, мешалка верхнеприводная и др.; стандартный набор стеклопосуды для химической лаборатории; реактивы.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Органическая химия» призвана способствовать систематизации знаний по химии у студентов, восполнению пробелов, имеющихся в их базовом химическом образовании, углублению знаний в тех разделах курса органической химии, которые необходимы будущему бакалавру при изучении последующих дисциплин химико-биологического цикла данной образовательной программы. Изучение курса строится на взаимосвязи различных разделов органической химии. Учебная программа курса содержит традиционные (для своего названия) разделы: предмет органической химии, теория Бутлерова, теория электронных смещений, химические связи, реакции, гибридизация, классификация, номенклатура; химия углеводородов, галогенпроизводных углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений; соединения серы и бифункциональные соединения.

Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области органической химии при решении профессиональных задач. Для успешного изучения курса устанавливаются межпредметные связи с другими естественнонаучными дисциплинами.

Особое внимание уделяется навыкам экспериментальной работы. Лабораторные работы содержат некоторые элементы исследования, поэтому часть из них можно использовать при выполнении будущих курсовых работ. Часть занятий проводится в

интерактивной форме: все лабораторные работы проходят в диалоговом режиме, дискуссии. Поэтому студент должен заранее подготовиться к этим занятиям: изучить теорию выполняемой лабораторной работы, продумать методику эксперимента и последовательность выполняемых операций, осмыслить методику обработки экспериментальных результатов, продумать оформление письменного отчета о результатах выполненной лабораторной работы.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена в 6 семестре и оценки по рейтингу – в 5 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме решения задач или контрольной работы, тестовых заданий, а также защиты отчетов выполненных лабораторных работ.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к экзамену.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Решение задач***

*Примеры задач:*

1. Используя различные обозначения для электронов, предоставленных разными атомами, напишите электронные и структурные формулы следующих частиц и соединений: оксид серы (IV), метилнитрит, оксид углерода (II), нитрометан, гидразин, озон, синильная кислота, оксид азота (IV), оксид азота (I), сульфат анион, нитрат анион, диэтилсульфоксид, азидоводород.

2. Относительная плотность углеводорода по водороду, имеющего состав: w(C) = 85,7 %; w (H) = 14,3 %, равна 21. Выведите молекулярную формулу углеводорода

3. Расположите следующие соединения в порядке возрастания энергии связи C-Hal. Ответ поясните.

$CH_3CH_2Cl$, $(CH_3)_3CCl$, $CH_3CH{=}CHCl$, $CH_2{=}CHCH_2Cl$, $(CH_3)_2CHCl$, $CH_3C{\equiv}CCl$

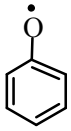
4. Расположите соединения в порядке увеличения кислотных свойств:

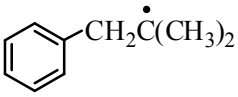
$H_2O$ $\quad HC{\equiv}C{-}CH_2OH$ $\quad CH_3CH_2OH$ $\quad (CH_3)_3COH$

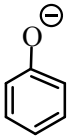
$CF_3CH_2OH$ $\quad (CH_3)_2CHOH$ $\quad CH_3OH$ $\quad C_6H_5OH$

5. Из приведенных ниже частиц выберите: нуклеофилы; электофилы и радикалы:

а) $\overset{\oplus}{C}H_2CH{=}CH_2$ $\overset{\ominus}{C}H_2NO_2$ $CH_3OH$

б)  $BF_3$ $\overset{\ominus}{H}$:

в) $\overset{\oplus}{H}$  $AlCl_3$ $\overset{\ominus}{Br}$

г)  $NH_3$ $\overset{\oplus}{C}H_2CH_3$ $\overset{\oplus}{N}O_2$

6. Составьте схему получения метилэтилкетона из ацетилена, используя реакцию Кучерова.

7. Константа кислотности уксусной кислоты – $1{,}75\cdot10^{-5}$, фенола - $10^{-10}$. Объясните, какие различия в кислотности.

8. Напишите схему этерификации бензойной кислоты этиловым спиртом.

9. Приведите проекционные (формулы Фишера) и все возможные фуранозные и пиранозные циклические формулы, включая их α и β-изомеры в виде проекций Хеуорса для следующих углеводов:

1) D-глюкозы; 2) L-талозы; 3) D-альтрозы; 4) L-гулозы; 5) 2-амино-L-ксилозы; 6) 2-дезокси-D-рибозы; 7) 2-амино-D-арабинозы; 8) 2-дезокси-2-амино-D-рибозы.

10. 500 мл водного раствора аланина обработали нитритом натрия. При разложении полученной соли диазония выделилось 22,4 мл азота (н.у.). Определить молярную концентрацию аминокислоты.

11. Приведите пример комплекса хрома, имеющего эмпирическую формулу $C_{15}H_{10}O_3Cr$ и подчиняющегося правилу 18 электронов.

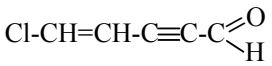
12. Основополагающие законы органической химии, изучаемые в курсе «Химия» на углубленном уровне (ФГОС СОО).

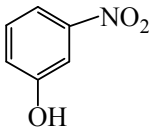
### *Контрольная работа*

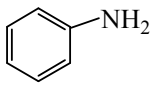
*Примеры заданий:*

1. Расположите перечисленные ниже группы в порядке увеличения положительного мезомерного эффекта: -OH, $-NH_2$, -F, $-NHCH_3$, -Cl.

2. Изобразите строение следующих молекул с помощью предельных структур:








3. Расположите соединения в порядке возрастания кислотных свойств: $C_2H_5OH$, $CH_3COOH$, $FCH_2CH_2OH$, $CH_3COSH$, $C_6H_5OH$, *n*-$NO_2C_6H_4OH$, $C_6H_{11}OH$.

4. Какая частица в каждой из перечисленных ниже пар наиболее устойчива:

а) $\bullet CH_3$ или $CH_3CH_2\bullet$; б) $CH_3OCH_2CH_2^+$ или $CH_2{=}CH{-}CH_2^+$? Почему?

5. В перечисленных ниже реакциях укажите кислоту и основание:

$CH{\equiv}CNa + CH_3OH \longrightarrow$ $CH_3COOH + HNO_3 \longrightarrow$

$CH_3COOH + Ca(OH)_2 \longrightarrow$ $CH_3OCH_3 + HI \longrightarrow$

$CH_3OH + Na \longrightarrow$ $CH_3ONa + HCl \longrightarrow$

6. Рассчитайте тепловые эффекты реакций гидрирования бутена-1 и бутадиена.

7. Чему равна энергия активации реакции, если при повышении температуры от 290 до 300 К скорость ее возрастает в 2 раза?

***Примерные тестовые задания:***

*На выбор одного ответа из нескольких предложенных:*

Качественная реакция на пропен – это взаимодействие с :
{~хлором
~бромоводородной кислотой
=бромной водой
~соляной кислотой}

Название алкена $CH_2=CH-CH(C_2H_5)-CH_2-CH_2-CH_3$
{=3-этилгексен-1
~3-метилгептен-1
~4-винилоктен
~3-пропилгептен-1 }

Пентан и нонан являются:
1. структурными изомерами;
2. гомологами;
3. геометрическими изомерами;
4. эпимерами;
5. конформационными изомерами;
6. таутомерами.

Какое из перечисленных ниже веществ изомерно 2-метилбутанолу-1:
1. бутанол-1;
2. 2-метилпропанол-1;
3. бутандиол-1,2;
4. этилизопропиловый эфир;
5. 2-метилпропаналь;
6. этилпропионат?

Сколько структурных изомеров можно написать для радикала $\bullet C_4H_7$:
1. 4; 2. 6; 3. 8; 4. 12; 5. 9; 6. 14

Сколько структурных изомеров дихлорпроизводных может иметь алкан:
1. 7; 2. 5; 3. 8; 4. 9; 5. 10; 6. 12 ?

У какого(их) соединения(ий) существует(ют) цис-транс-изомеры:
1. $CH_3-CH=CH_2$;
2. $(CH_3)_2C=CH_2$;
3. $CH_3-CH=CH-CH_3$;
4. $CH_3-CH=CHCl$;
5. $CH_3-CH=CCl_2$;
6. $CH_3-CH=C=CH-CH_3$?

К какому классу относится соединение $CH_3-O-C_2H_5$:
1. кетоны; 2. альдегиды; 3. спирты; 4. простые эфиры; 5. карбоновые кислоты;
6. сложные эфиры

***Защита лабораторной работы***

Представление и защита отчетов по выполненным учебным лабораторным работам.

**Примерные вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области одного из фундаментальных разделов химии – органической химии при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к экзамену***

Часть 1.

1. Электронная конфигурация атома углерода. Гибридизация углерода в органических соединениях. Валентные состояния атома углерода в органических соединениях.

2. Типы химических связей в органических соединениях. Ковалентная связь. Сигма-связь. Пи-связь. Свойства ковалентной связи: энергия, длина, полярность, поляризуемость, порядок, направленность. Водородные связи.

3. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Структурная изомерия: изомерия углеродного скелета, изомерия положения, межклассовая изомерия.

4. Теория электронных смещений. Индуктивный (индукционный эффект). Свойства индуктивного эффекта. Влияние эффекта на химические свойства органических соединений.

5. Теория электронных смещений. Мезомерный эффект. Сопряжение. Типы сопряжений. Граничные структуры и мезоформулы органических соединений. Влияние эффекта на химические свойства органических соединений.

6. Пространственная изомерия. Конформационная изомерия органических соединений. Конформации и конформеры. Проекции «Ко́злы» и Ньюмена. Торсионный угол. Заторможенная и заслоненная конформации. Геометрическая изомерия органических соединений. Цис- и транс-изомеры. Определение абсолютной конфигурации. Z- и E-изомеры.

7. Пространственная изомерия. Оптическая изомерия органических соединений. Асимметрический (хиральный) атом углерода. Энантиомеры. Определение абсолютной конфигурации. R-, S-конфигурация. Проекционные формулы Фишера. Их особенности, правила построения. D- и L-ряд органических соединений. Рацематы.

8. Классификация органических реакций по структурным изменениям в исходных веществах: реакции замещения, присоединения, отщепленная, перегруппировок. Радикальные реакции. Свободные радикалы. Гомологический разрыв связи в субстрате. Ионные реакции. Электрофилы и нуклеофилы. Гетеролитический разрыв связи в субстрате.

9. Селективность и специфичность химических реакций. Химическая селективность, региоселективность и стереоселективность химических реакций. Кинетические и термодинамичсекий контроль. Понятие о механизме химической реакции. Промежуточные соединения и переходные состояния. Энергия активации.

10. Факторы оказывающие влияние на механизм и скорость химической реакции: давление, температура. Катализаторы. Растворители: сильнополярные и малополярные (протонные и апротонные), неполярные.

11. Кислотно-основные свойства органических соединений. Кислоты и основания с точки зрения теории электролитической диссоциации. Кислоты и основания Бренстеда-Лоури и Льюиса.

12. Влияние электронных эффектов на кислотно-основные свойства органических соединений. Представление о жестких и мягких кислотах и основаниях. Принцип ЖМКО.

13. Алканы. Номенклатура и изомерия. Алкильные радикалы, их номенклатура. Физические свойства алканов. Способы получения алканов: из синтез газа, восстановлением иодоводородом при нагревании производных алканов, из галогеналканов по реакции Вюрца, из галогеналканов через магнийорганические соединения, при сплавлении солей карбоновых кислот со щелочам, гидролизом карбида алюминия, электролизом солей карбоновых кислот по Кольбе, из альдегидов и кетонов по реакции Кижнера-Вольфа, из альдегидов и кетонов по реакции Клемменсена. Природные источники алканов.

14. Алканы. Электронное строение. Реакции радикального замещения: галогенирование алканов. Механизм хлорирования метана и пропана. Факторы определяющие преимущественное направление замещения в реакциях радикального замещения алканов. Различие в реакционной способности атома водорода при первичном, вторичном и

третичном атоме углерода.
15. Алканы. Электронное строение. Реакции радикального замещения: нитрование, сульфохлорирование, сульфоокисление. Механизм нитрования пропана разбавленной азотной кислотой. Реакции дегидрирования, разложения, изомеризации и окисления алканов.
16. Реакции нуклеофильного замещения. Нуклеофилы. Обобщенный механизм бимолекулярного нуклеофильного замещения. Стереохимия процесса. Реакции элиминирования. Основность и нуклеофильность реагента. Механизм бимолекулярного отщепления. Правило Зайцева. Конкуренция с реакциями бимолекулярного нуклеофильного замещения.
17. Реакции нуклеофильного замещения. Общая схема реакций. Нуклеофилы. Обобщенный механизм мономолекулярного нуклеофильного замещения. Стереохимия процесса. Реакции элиминирования. Основность и нуклеофильность реагента. Механизм мономолекулярного отщепления. Правило Зайцева. Конкуренция с реакциями мономолекулярного нуклеофильного замещения.
18. Влияние структуры субстрата, природы нуклеофила, растворителей и катализаторов, природы уходящей группы на механизм и скорость нуклеофильного замещения.
19. Влияние структуры субстрата, природы реагента, природы уходящей группы, температуры на механизм и скорость элиминирования.
20. Галогеналканы. Классификация, номенклатура, изомерия. Физические свойства. Способы получения: прямое галогенирование предельных углеводородов, из спиртов с помощью реакций замещения, гидрогалогенирование алкенов.
21. Галогеналканы. Электронное строение. Реакции нуклеофильного замещения: гидролиз, алкоголиз, аммонолиз, замена одного атома галогена на другой, взаимодействие с цианидами и нитритами. Механизм кислотного гидролиза 2-бром-2-метилпропана.
22. Галогеналканы. Электронное строение. Реакции элиминирования: дегидрогалогенирование. Радикальные реакции: образование литийоргаических соединений, образование реактивов Гриньяра, реакция Вюрца, восстановление йодалканов йодоводородом. Использование реактивов Гриньяра в органическом синтезе.
23. Одноатомные спирты. Классификация, номенклатура, изомерия. Физические свойства. Способы получения: гидролиз галогеналканов, гидратация алкенов, восстановление альдегидов, кетонов или карбоновых кислот, с использованием реактивов Гриньяра. Получение этанола из глюкозы. Получение метанола из синтез-газа.
24. Одноатомные спирты. Электронное строение. Реакции нуклеофильного замещения: межмолекулярная дегидратация, взаимодействие с галогеноводородами, с тионилхлоридом, с аммиаком. Механизм межмолекулярной дегидратации этанола.
25. Одноатомные спирты. Электронное строение. Реакции элиминирования: внутримолекулярная дегидратация спиртов. Механизм внутримолекулярной дегидратации трет-бутанола. Кислотно-основные свойства спиртов.
26. Одноатомные спирты. Электронное строение. Нуклеофильность спиртов: межмолекулярная дегидратация и образование сложных эфиров. Реакции окисления первичных, вторичных и третичных спиртов. Восстановление спиртов.
27. Двухатомные спирты. Классификация и номенклатура. Кислотные свойства. Особенности химических превращений: взаимодействие с йодной кислотой, с гидроксидом меди (II), межмолекулярная и внутримолекулярная дегидратация. Секстетные перегруппировки: механизм пинаколиновой перегруппировки.
28. Амины. Классификация, номенклатура и изомерия. Физические свойства. Способы получения: аммонолиз галогеналканов, алкилирование аммиака спиртами, восстановление нитросоединений, расщеплением амидов по Гофману, синтез Габриеля и взаимодействие первичным аминов с аренсульфохлоридами.
29. Амины. Электронное строение. Кислотно-основные свойства. Нуклеофильность аминов: алкилирование аминов по Гофману, реакции с производными карболовых кислот,

с альдегидами и кетонами, с ацетиленовыми углеводородами. Механизм алкилирования аммиака бромметаном.
30. Амины. Электронное строение. Расщепление солей аммония. Реакции с азотистой кислотой первичных, вторичных и третичных аминов. Изонитрильная реакция. Окисление аминов.
31. Алкены. Номенклатура и изомерия. Физические свойства. Способы получения: с помощью реакций элиминирования из спиртов, галогеналканов, солей замещенного аммония, дегидрированием или крекингом алканов, дегалогенирование вицинальных дигалогеналканов.
32. Алкены. Электронное строение. Реакции электрофильного присоединения (АЕ): присоединение галогенводородов, галогенов, воды и гидроборирование. Используемые катализаторы. Механизм присоединения брома к пропену.
33. Алкены. Электронное строение. Реакции радикального присоединения: взаимодействие с бромоводородом. Механизм взаимодействия бутена-1 с бромоводородом в присутствии органического пероксида. Реакции радикального замещения: хлорирование по альфа-углеродному атому. Изомеризация алкенов.
34. Алкены. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения: взаимодействие с аммиаком соединений, содержащих этиленовый фрагмент и несколько сильных электроноакцепторных групп, например, -CN или -$CF_3$. Реакции с увеличением углеродного скелета: гидроформилирование, теломеризация и полимеризация. Механизмы полимеризации.
35. Окисление алкенов: кислородом воздуха без катализатора, диоксидом селена, образование эпоксисоединений, реакция Вагнера, окисление в жестких условиях, озонирование. Реакции комплексообразования (взаимодействие с солями платины) и гидрирования
36. Алкадиены. Классификация и номенклатура. Получение алкадиенов: дегидрирование алканов и алкенов, дегидратация многоатомных спиртов, дегидрогалогенирование и дегалогенирование полигалогеналканов. Получение изопрена димеризацией пропилена. Получение аллена из пропилена.
37. Сопряженные диены. Электронное строение. Гидрирование: водородом на катализаторах и атомарным водородом. Электрофильное присоединение: галогенирование и гидрогалогенирование. Механизм электрофильного 1,2- и 1,4-присоединения, кинетический и термодинамический контроль.
38. Сопряженные диены. Электронное строение. Реакции радикального присоединения: галогенирование и гидрогалогенирование. Диеновый синтез. Реакции полимеризации. Катализаторы Циглера-Натта.
39. Алкины. Номенклатура и изомерия. Физические свойства. Получение: пиролиз метана, гидролизом карбидов металлов, дегидрогалогенирование дигалогеналканов, дегалогенирования вицинальных тетрагалогеналканов, алкилирование ацетилена.
40. Алкины. Электронное строение. Кислотные свойства: металлические производные алкинов. Использование алкинидов в органическом синтезе. Реакции радикального замещения: галогенирование при высокой температуре. Реакции нуклеофильного присоединения: присоединение спиртов и алкоголятов к алкинам.
41. Алкины. Электронное строение. Реакции электрофильного и радикального присоединения: галогенирование, гидрогалогенирование. Гидратация алкинов. Механизм гидратации пропина. Циклотримеризация (ароматизация) на примере ацетиленовых углеводородов. Взаимодействие с солями платины.
42. Карбонильные соединения. Номенклатура и изомерия. Физические свойства. Способы получения: гидролиз геминальных дигалогеналканов, окисление одноатомных спиртов и альфа-гликолей, секстетные перегруппировки альфа-гликолей, гидратация ацетиленовых углеводородов, озонолиз этиленовых углеводородов, гидроформилирование алкенов, восстановление хлорангидридов карбоновых кислот, пиролиз бариевых или кальциевых

солей карбоновых кислот.
43. Карбонильные соединения. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения к альдегидам и кетонам. Обобщенный механизм реакции. Кислотный и основный катализ реакций нуклеофильного присоединения. Факторы определяющие реакционную способность альдегидов и кетонов: электронный и пространственный.
44. Карбонильные соединения. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения к альдегидам и кетонам: гидратация, присоединение спиртов, синильной кислоты, гидросульфита натрия. Механизм гидратации формальдегида и ацетона. Используемые катализаторы.
45. Карбонильные соединения. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения к альдегидам и кетонам: присоеднение азотсодержащих нуклеофилов (аминов, гидразина и замещѐнных гидразинов, гидроксиламином), взаимодействие с реактивами Гриньяра. Механизм присоединения метиламина к формальдегиду.
46. Карбонильные соединения. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения к альдегидам и кетонам: восстановление гидридами металлов, взаимодействие с пентахлоридом фосфора, присоединение ацетилена и его металлических производных.
47. Альдольная и кротоновая конденсации карбонильных соединений. Механизмы, используемые катализаторы.
48. Карбонильные соединения. Реакции затрагивающие альфа-метиленовую группу: галогенирование в кислой и основой среде. Олиго- и полимеризация альдегидов.
49. Карбонильные соединения. Реакции окисление и восстановления: взаимодействие альдегидов с гидроксидом диамминсеребра, гидроксидом меди(II), окисление жетонов диоксидом селена и хромовой смесью, восстановление гидридами металлов, металлическим натрием, амальгамой цинка в соляной кислоте, каталитическое гидрирование, диспропорционирование, сложноэфирная конденсация. Механизм диспропорционирования уксусного альдегида.
50. Карбоновые кислоты. Номенклатура и изомерия. Физические свойства. Способы получения: окислением одноатомных спиртов, окислением альдегидов и кетонов, окислением непредельных углеводородов, гидролизом геминальных тригалогеналканов, гидролизом своих ацильных производных (галогенангидридов, ангидридов, сложных эфиров, амидов), карбоксилирование реактивов Гриньяра или литийорганических соединений, карбонилирование различных классов органических соединений.
51. Карбоновые кислоты. Электронной строение. Реакции нуклеофильного замещения у sp2-гибридного атома углерода: превращение карбоновых кислот в галогенангидриды, ангидриды, сложные эфиры и амиды. Механизм взаимодействия уксусной кислоты с этанолом.
52. Карбоновые кислоты. Электронное строение. Кислотно-основные свойства. Реакции с участием α-водородных атомов: бромирование в присутствии красного фосфора. Механизм реакции. Декарбоксилирование карбоновых кислот и их солей: сплавление солей карбоновых, кислот со щелочами, пиролиз бариевых или кальциевых солей карбоновых кислот, декарбоксилирование серебряных солей карбоновых кислот при обработке их хлором или бромом.
53. Место органической химии в школьном курсе химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
54. Системно-деятельностный подход к обучению органической химии.
Часть 2.
1. Сложные эфиры карбоновых кислот. Электронное строение. Превращение сложных эфиров в кислоты, другие сложные эфиры, амиды, кетоны. Механизм кислотного и щелочного гидролиза этилацетата.
2. Сложные эфиры карбоновых кислот. Электронное строение. Сложноэфирная конденсация Кляйзена. Механизм реакции. Нитрилы. Нуклеофильное присоединение к

нитрилам: присоединения воды, спиртов, хлороводорода. Восстановление сложных эфиров по Буво-Блану.

3. Амиды карбоновых кислот. Электронное строение. Кислотно-основные свойства. Превращение амидов в кислоты. Перегруппировка амидов по Гофману. Дегидратация амидов.

4. Двухосновные карбоновые кислоты. Номенклатура и изомерия. Особенности химического поведения: кислотность, отношение к нагреванию. Свойства циклических ангидридов: взаимодействие со спиртами и аммиаком. Свойства имидов двухосновных кислот: взаимодействие со щелочами и с бромом.

5. Конденсация малоновой кислоты с альдегидами. Способы получения двухосновных кислот: окисление спиртов, альдегидов, кетонов, гидролиз ацильных производных, гидратация нитрилов, карбоксилирование реактивов Гриньяра или литийорганических соединений, электролиз щелочных растворов моноэфиров дикарбоновых кислот, карбонилирование спиртов, синтез Конрада, щелочное плавление формиата натрия, дегидрирование формиата натрия, окисление бензола на ванадиевом катализаторе.

6. Малоновый эфир. Электронное строение. Образование натриймалонового эфира. Использование малонового эфира в органическом синтезе: синтез монокарбоновых кислот, синтез дикарбоновых кислот (с использованием двух молей малонового эфира и дигалогенопроизводного, с использованием одного моля малонового эфира и эфира α-галогенкарбоновой кислоты, с использованием двух моль малонового эфира и молекулярного йода).

7. Гидроксикислоты. Классификация и номенклатура. Особенности химических превращений: кислотность, свойства карбоновых кислот и спиртов, отношение к нагреванию. Способы получения: замещение галогена в α-галогенозамещённых кислотах, циангиидринный метод, реакция Реформатского, гидратация α, β-ненасыщенных кислот, восстановление оксокарбоновых кислот, замещение галогена в галогенокарбоновых кислотах.

8. Оксокислоты. Классификация и номенклатура. Особенности химических превращений: декарбоксилирование при нагревании α - и β-Оксокислот, декарбонилирование α-Оксокислот, взаимодействие α-Оксокислот с концентрированным раствором щелочи. Способы получения: гидролиз α, α –дигалогенозамещённых карбоновых кислот, гидролиз α -оксонитрилов, пиролиз винных кислот, конденсация Кляйзена, из ацетоуксусного эфира, окислением соответствующих гидроксикислот.

9. Ацетоуксусный эфир. Электронное строение. Кето-енольная таутомерия. Получение аниона натрийацетоуксусного эфира. Применение ацетоуксусного эфира в органическом синтезе: Синтез монокарбоновых кислот и монокетонов, синтез оксокарбоновых кислот.

10. Ацетоуксусный эфир. Электронное строение. Получение аниона натрийацетоуксусного эфира. Применение ацетоуксусного эфира в органическом синтезе: синтез дикарбоновых кислот и дикетонов (с использованием двух моль ацетоуксусного эфира и дигалогеноалкана, с использованием двух моль ацетоуксусного эфира и молекулярного йода, с использованием конденсации двух молей ацетоуксусного эфира с молекулой альдегида).

11. Алициклические углеводороды. Пространственное строение и изомерия циклоалканов (циклопронан, циклобутан, циклопентан, циклогексан). Напряжение, его виды.

12. Алициклические углеводороды. Классификация и номенклатура. Особенности химических превращений трех- и четырехчленных циклов: каталитическое реакции присоединения с раскрытием цикла (гидрирование, гидрогалогенирование, бромирование, хлорирование), реакции замещения с сохранением структуры трехчленного кольца (хлорированиие). Реакции изомеризации цикла.

13. Алициклические углеводороды. Основные методы синтеза алициклов: действие цинковой пыли на спиртовый раствор 1,3-дибромпропана, взаимодействие 1,2-дибромэтана с малоновым эфиром, взаимодействие 1,3-дибромпропана с малоновым

эфиром, присоединение карбена и дигалокарбенов к алкенам, циклизация 1,4- или 1,5-дигалогенопроизводных, реакция Дильса-Альдера, димеризация и олигомеризация сопряжённых диенов, конденсация Дикмана, каталитическое гидрирование ароматических соединений.

14. Бензол. Классическое описание строения. Понятие ароматичности, правило Хюккеля. Физические свойства бензола и алкилбензолов.

15. Реакции электрофильного замещения. Реакции нитрования и галогенированиия. Механизм реакции нитрования и галогенирования. Образование электрофильной частицы.

16. Реакции электрофильного замещения. Реакции сульфирования. Механизм реакции сульфирования SO3. Образование электрофильной частицы. Побочные реакции в процессах сульфирования: образование сульфонов, окисление субстрата, гидролиз арилсульфокислот.

17. Реакция электрофильного замещения. Реакции ацилирования: галогенангидридами карбоновых кислот, формилирование по Гаттерману-Коху, ацилирование с помощью фосгена, галогенметилирование. Механизм реакции ацилирования галогенангидридами карбоновых кислот. Образование электрофильной частицы.

18. Реакция электрофильного замещения. Реакции алкилирования галогеналканами, спиртами и алкенами. Механизм реакции алкилирования галогеналканами и алкенами.

19. Бензол. Реакции присоединения: гидрирование, восстановление по Берчу, хлорирование. Фотохимическая изомеризация бензола. Реакции окисления: кислородом воздуха в присутствии оксида ванадия (V), озонолиз.

20. Алкильные производные бензола. Номенклатура и изомерия. Электронное строение толуола. Реакции электрофильного замещения в алкилбензолах: хлорирование, нитрование, сульфирование, алкилирование, ацилирование.

21. Алкильные производные бензола. Номенклатура и изомерия. Электронное строение толуола. Реакции боковых цепей: радикальное замещение (галогенирование), дегидрирование и окисление. Строение радикалов бензильного типа.

22. Алкильные производные бензола. Номенклатура и изомерия. Электронное строение стирола. Особенности химических свойств стирола: электрофильное присоединение (галогенирование), радикальное присоединение (галогенирование в присутствии пероксидов), окисление. Строение катионов бензильного типа.

23. Бензол и алкильные производные бензола. Способы получения: ароматизация алканов и циклоалканов, диспропорционирование непредельных циклических углеводородов, циклотриимеризация ацетилена и алкинов, ароматизация метана, декарбоксилирование бензойной кислоты, нагревание солей бензойной кислоты со щелочью, реакция Вюрца-Фиттига, реакция Вюрца-Гриньяра, алкилирование бензола и его гомологов, восстановление арилкетонов.

24. Правила ориентации при электрофильном замещении в бензольном ядре. Влияние устойчивости интермедиата на соотношение продуктов о-, м-, п-замещения. Заместители 1 и 2 рода.

25. Арилгалогениды. Классификация и номенклатура. Электронное строение. Способы получения фтор-, хлор-, бром- и йодбензолов: галогенирование ароматических углеводородов, нуклеофильное замещение одних атомов галогена на другие, замена первичной аминогруппы в ароматическом кольце.

26. Арилгалогениды. Физические свойства арилгалогенидов. Реакции электрофильного замещения в ряду арилгалогенидов: нитрование, сульфирование, галогенирование. Реагенты и используемые катализаторы. Взаимодействие с металлами арилгалогенидов.

27. Арилгалогениды. Нуклеофильное замещение в ароматическом кольце арилгалогенидов. Аринный механизм нуклеофильного замещения в ароматическом ряду. Дегидробензол.

28. Арилгалогениды. Нуклеофильное замещение в ароматическом кольце арилгалогенидов. Механизм нуклеофильного ароматического замещения. Основные

стадии, используемые нуклеофилы.
29. Галогенарены с атомом галогена в боковой цепи. Электронное строение. Особенности реакций галогенаренов с атомом галогена в боковой цепи: реакции электрофильного замещения, реакции нуклеофильного замещения атома галогена в боковой цепи. Способы получения галогенаренов с атомом галогена в боковой цепи: галогенирование в боковую цепь, реакция галогенметилирования.
30. Ароматические сульфокислоты. Номенклатура. Электронное строение. Физические свойства. Способы получения: сульфирование ароматических соединений, гидролиз аренсульфохлоридов. Кислотные свойства ароматических сульфокислот. Строение аренсульфонатного аниона.
31. Ароматические сульфокислоты. Химические свойства арилсульфокислот: реакции электрофильного замещения атома водорода в бензольном кольце (сульфирование), реакции электрофильного замещения сульфогруппы в ароматическом кольце (гидролиз аренсульфокислот, замещение на нитрогруппу, замещение на галоген).
32. Ароматические сульфокислоты. Химические свойства арилсульфокислот: реакции нуклеофильного замещения сульфогруппы в ароматическом кольце (замещение на гидроксогруппу, на аминогруппу, на циано-группу и на тиольную группу), нуклеофильное замещение в сульфогруппе (образование галогенангидридов). Реакции восстановления ароматических сульфокислот.
33. Производные сульфокислот: аренсульфохлориды, эфиры аренсульфокислот, аренсульфамиды. Способы получение и особенности химических превращений.
34. Ароматические нитросоединения. Классификация и номенклатура. Электронное строение нитробензола. Физические свойства нитросоединений. Способы получения: прямое нитрование, окисление ариламинов, замена первичной аминогруппы в бензольном кольце,
35. Ароматические нитросоединения. Особенности химических свойств ароматических нитросоединений: реакции электрофильного замещения (нитрование, сульфирование, галогенирование), реакции нуклеофильного замещения (замещение на гидроксогруппу, на алкоксигруппу, на аминогруппу, на алкилтиольную группу).
36. Особенности химических свойств ароматических нитросоединений. Восстановление нитросоединений. Условия реакций, продукты. Комплексообразование нитросоединений. Особенности нитросоединениий с нитрогруппой в боковой цепи (кислотные свойства, таутомерные превращения нитросоединений). Получение нитросоединений с нитрогруппой в боковой цепи: прямое нитрование, нуклеофильное замещение атома галогена в боковой цепи.
37. Ароматические амины. Классификация, номенклатура и изомерия. Способы получения: восстановление нитросоединений, аминирование арилгалогенидов, перегруппировка амидов по Гофману, реакции алкилирования и арилирования первичных аминов, восстановление оснований Шиффа. Строение анилина.
38. Ароматические амины. Химические свойства ароматических аминов: кислотно-основные свойства, нуклеофильные свойства (алкилирование, арилирование и ацилирование), образование оснований Шиффа, взаимодействие с азотистой кислотой.
39. Ароматические амины. Строение анилина. Химические свойства ароматических аминов: реакции электрофильного замещения (галогенирование, нитрование, сульфирование), реакции окисления аминов (окисление сильными окислителями, перманганатом калия, пероксисерной кислотой).
40. Ароматические диазосоединения. Классификация в зависимости от кислотности среды. Номенклатура диазосоединений. Механизм образования солей арендиазония и строение катиона бензолдиазония. Амфотерность диазосоединений.
41. Реакции солей арендиазония. Реакции с выделением азота: нуклеофильное замещениие диазогруппы (на фтор, хлор, гидроксогруппу), радикальное замещение диазогруппы (на I, SCN, $N_3$), восстановление (фосфорноватистой кислотой, этанолом).

42. Реакции солей арендиазония. Реакции восстановления без выделения азота, реакции азосочетания (с фенолами, с ароматическими аминами, с аренами).
43. Фенолы. Классификация и номенклатура фенолов. Электронное строение фенола. Способы получения: щелочной гидролиз хлорбензола, кумольный метод, щелочное плавление солей ароматических сульфокислот, замена первичной аминогруппы в ароматическом кольце, окислительное декарбоксилирование бензойной кислоты. Физические свойства фенола
44. Фенолы. Химические свойства: кислотно-основные свойства, реакции нуклеофильного замещения (О-алкилирование и ацилирование фенолов), нуклеофильное замещения гидроксогруппы в фенолах, окисление и восстановление фенолов.
45. Фенолы. Особенности реакций электрофильного замещения в фенолах (галогенирование, нитрование, сульфирование, алкилирование, ацилирование)
46. Ароматические спирты. Номенклатура ароматических спиртов. Электронное строение бензилового спирта. Сопоставление кислотно-основных свойств фенолов и спиртов. Особенности свойств ароматических спиртов. Способы получения: гидролиз галогенпроизводных углеводородов, металлорганический синтез, восстановление карбонильных соединений.
47. Ароматические альдегиды и кетоны. Изомерия и номенклатура. Строение бензальдегида. Способы получения: гидролиз α,α-дигалогенаренов, окисление первичных и вторичных спиртов, восстановлением хлорангидридов карбоновых кислот, пиролиз карбоновых кислот или их кальциевых или бариевых солей, окисление аренов, формилирование и ацилирование аренов.
48. Ароматические альдегиды и кетоны. Особенности химических свойств: реакции нуклеофильного присоединения (присоединение воды, спиртов, синильной кислоты, гидросульфита натрия, аммиака и его производных, реактивов Гриньяра), реакции диспропорционирования, реакции электрофильного замещения (нитрование, сульфирование, галогенирование).
49. Ароматические карбоновые кислоты и их производные. Классификация и номенклатура. Сроение бензойной кислоты. Способы получения: окисление спиртов, альдегидов, кетонов, гидролиз α,α,α-тригалогенаренов, металлорганический синтез (карбоксилирование реактивов Гриньяра). гидролиз (гидратация) нитрилов, окисление аренов кислородом в присутствии катализаторов (соли кобальта и марганца) или обычными неорганическими окислителями (перманганаты, дихроматы), ацилирование аренов с помощью фосгена)
50. Ароматические карбоновые кислоты и их производные. Химические свойства: кислотные свойства, реакции в ацильной группе, реакции электрофильного замещения (нитрование, сульфирование, галогенирование).
51. Роль и место органической химии в школьном курсе химии.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу в области органической химии теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения в области органической химии. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса органической химии теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.х.н., доцент кафедры генетики и химии Л.Р. Якупова

**Эксперты:**
*Внешний*
К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Уфимского университета науки и технологий Г.Г. Гарифуллина

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.03 **АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (аналитической химии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Аналитическая химия» относится к обязательной части учебного плана / к предметному модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов аналитической химии;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по аналитической химии.

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети

Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Теоретические основы аналитической химии | Теоретические основы аналитической химии. Предмет аналитической химии, ее структура. Индивидуальность аналитической химии, ее место в системе наук, связь с практикой. Элементы аналитической химии в школьном курсе химии. |
| 2. | Основные типы химических реакций и процессов в аналитической химии | Основные типы химических реакций и процессов в аналитической химии.<br>Вода как активный растворитель и слабый электролит.<br>Типы комплексных соединений, используемых в аналитической химии.<br>Электродный потенциал.<br>Равновесие в системе раствор-осадок. |
| 3. | Основы качественного анализа | Основы качественного анализа. Аналитические группы ионов. Аналитические классификации катионов и анионов. |
| 4. | Основные методы разделения и концентрирования | Основные методы разделения и концентрирования, их роль в химическом анализе, выбор и оценка.<br>Методы экстракции. Методы осаждения и соосаждения. |
| 5. | Гравиметрические методы анализа | Гравиметрические методы анализа. |
| 6. | Титриметрические методы анализа | Титриметрические методы анализа. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Теоретические основы аналитической химии. Элементы аналитической химии в школьном курсе химии.

Тема 2 Основные типы химических реакций и процессов в аналитической химии.

Тема 3 Основы качественного анализа.

Тема 4. Основные методы разделения и концентрирования.

Тема 5 Гравиметрические методы анализа.

Тема 6 Титриметрические методы анализа. Растворы в титриметрическом анализе. Способы титрования.

Тема 7 Метод кислотно-основного титрования.

Тема 8 Метод редоксиметрии.

Тема 9 Метод осаждения.

Тема 10 Метод комплексонометрии.

Тема 11 Расчеты в титриметрическом анализе. Ошибки титриметрического анализа и их происхождение.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Основы качественного анализа | Качественные реакции на катионы I-III групп. |
| 2 | | Анализ смеси катионов I-III групп |
| 3 | | Качественные реакции на катионы IV-VI групп |
| 4 | | Анализ смеси катионов IV-VI групп |
| 5 | | Качественные реакции на анионы |
| 6 | | Анализ смеси анионов |
| 7 | | Анализ сухого вещества (экспериментальная контрольная работа) |
| 8 | Гравиметрические методы анализа | Определение содержания кристаллизационной воды в кристаллогидрате |
| 9 | | Определение содержания металла в растворе его соли |
| 10 | Титриметрические методы анализа | Определение концентрации раствора щелочи методом нейтрализации |
| 11 | | Определение содержания Fe в растворе методом перманганатометрии |
| 12 | | Определение концентрации раствора соли Cu(II) методом иодометрии (титрование заместителей) |
| 13 | | Определение концентрации бромид-ионов методом осаждения (обратное титрование) |
| 14 | | Определение жесткости воды методами нейтрализации и комплексонометрии |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

Самостоятельно решить расчетные задачи по следующим темам:

***Метрологические основы химического анализа***

1.1. Сколько значащих цифр содержится в числах 325,45; 0,00015; $1{,}2\cdot10^{-11}$; $1{,}20\cdot10^{-11}$; $0{,}01500\cdot10^{-4}$; 300,0?

1.2. Вычислите результат:

А) $(1{,}12 + 0{,}035)\cdot15{,}2 + (0{,}035 - 0{,}01)\cdot 1{,}4$;

Б) $\frac{(1{,}145 - 1{,}140)\cdot14{,}81}{18{,}2}$;

В) $(0{,}3^2 + 0{,}2^2 + 0{,}1^2)^{1/2}$;

Г) $1{,}1\cdot10^{-4}\cdot 5\cdot10^{-3}\cdot 1{,}25$.

1.3. Какова концентрация бромид-ионов в растворе, полученном при сливании равных объемов 0,105 М раствора бромида калия, $1{,}1\cdot10^{-2}$ М раствора бромида кадмия и $2{,}03\cdot10^{-2}$ М раствора бромоводородной кислоты?

1.4. Рассчитайте абсолютную и относительную систематическую погрешность при приготовлении 50,00 мл 0,1000 М раствора иодида калия, если погрешность калибровки колбы составила ± 0,02 мл, а погрешность взвешивания ±0,2 мг.

1.5. При определении нитратов в арбузах методом прямой потенциометрии получены следующие результаты (мкг/г): 0,28; 0,27; 0,25; 0,32; 0,26. Определите среднее значение содержания нитратов в арбузах, рассчитайте абсолютную и относительную ошибки эксперимента и доверительный интервал при P = 0,95.

***Чувствительность аналитических реакций***

2.1. Предельная концентрация ионов $Ca^{2+}$ в растворе равна 1 : 50000 г/мл, минимальный объем раствора, необходимый для открытия ионов действием оксалата аммония, равен 0,05 мл. Вычислите открываемый минимум.

2.2. Открываемый минимум ионов свинца $Pb^{2+}$ действием дитизона равен 0,04 мкг, предельное разбавление равно 1250000 мл/г. Вычислите минимальный объем исследуемого раствора, который можно взять для анализа.

2.3. Открываемый минимум ионов никеля $Ni^{2+}$ реакцией с диметилглиоксимом равен 0,05 мкг, минимальный объем предельно разбавленного раствора равен 0,02 мл. Вычислите

предельную концентрацию и предельное разбавление исследуемого раствора.
2.4. Предельное соотношение ионов $Ni^{2+}$ : $Fe^{2+}$ при определении ионов никеля реактивом Чугаева равно 1:200 при открываемом минимуме ионов никеля 0,4 мкг. Вычислите предельное разбавление ионов никеля и железа, если для реакции требуется 0,002 мл исследуемого раствора.
2.5. При действии насыщенного раствора иодида калия в концентрированной соляной кислоте соли мышьяковой кислоты образуют красивые желтые кристаллы иодида мышьяка(III). Вычислите открываемый минимум мышьяка, если реакция удается с каплей раствора объемом 0,003 мл при предельном разбавлении 15000 мл/г.

***Теория электролитической диссоциации***

3.1. Муравьиную кислоту массой 23 г растворяют в 10 л воды при температуре $20^0$С. Установлено что концентрация ионов водорода в полученном растворе равна $3\cdot10^{-3}$ моль/л. Вычислите константу диссоциации кислоты.
3.2. В 1 литре 0,1 М раствора азотной кислоты содержится $6{,}15\cdot10^{22}$ непродиссоциировавших молекул и образовавшихся ионов. Определите степень диссоциации кислоты.
3.3. Степень электролитической диссоциации 0,01 н раствора гидроксида аммония равна 4,2%. Вычислите константу диссоциации и концентрацию гидроксид-ионов.
3.4. Во сколько раз изменится степень диссоциации уксусной кислоты в 0,05М растворе, если к 100 мл его прибавить 0,082 г безводного ацетата натрия?
3.5**.** Допишите уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном видах:

А) взаимодействие сульфата железа (II) с гексацианоферратом (III) калия;
Б) взаимодействие хлорида хрома (III) с избытком гидроксида натрия;
В) взаимодействие нитрата меди (II) с избытком гидроскида аммония;
Г) взаимодействие нитрита натрия с серной кислотой;
Д) взаимодействие нитрата диаминосеребра с соляной кислотой.

***Теория сильных электролитов***

4.1. Вычислите ионную силу раствора, содержащего в 1 л. 0,01 моль хлорида кальция и 0,1 моль сульфата натрия.
4.2. Вычислите активность всех ионов в растворе, содержащем в 1 л 0,01 моль сульфата натрия и 0,005 моль хлорида алюминия.
4.3. Вычислите, при какой концентрации ионная сила раствора нирата хрома (III) будет равна 0,06.

***Ионное произведение воды. Водородный показатель***

5.1. Вычислите константу и степень диссоциации воды при $0^0$С, зная что концентрация ионов $H^+$ и $OH^-$ при указанной температуре равна $3{,}6\cdot10^{-8}$ моль/л, а масса 1 л воды равна 999,9 г.
5.2. Вычислите pH чистой воды при температуре 0, 20 и $50^0$С.
5.3. Вычислите pH и pOH раствора, в котором концентрация ионов водорода равна $5{,}2\cdot10^{-5}$ моль/л.
5.4. До какого объема нужно разбавить 10 мл соляной кислоты с pH = 2, чтобы получить раствор с pH = 4?
5.5. Как изменится pH раствора, содержащего гидроксид натрия в концентрации $10^{-5}$ моль/л при добавлении к 1 л его: а) 0,001 моль гидроксида натрия; б) 0,001 моль соляной кислоты.

***Расчет pH слабых кислот и оснований***

6.1. Вычислите pH 0,001 М раствора гидроксида аммония.
6.2. Вычислите концентрацию ионов водорода и гидроксида в 0,03 М растворе муравьиной кислоты.
6.3. Вычислите по первой константе электролитической диссоциации pH следующих растворов: а) 0,1 М раствора борной кислоты; б) 0,1 М раствора пероксида водорода.
6.4. Водородный показатель крови здорового человека равен 7,35. При сильной лихорадке

величина водородного показателя уменьшается до 5,9. Во сколько раз увеличивается при этом концентрация ионов водорода в крови?

6.5. Проба воды содержит в виде загрязнения 1,7 мл/л аммиака. Вычислите pH воды, если других загрязняющих веществ она не содержит.

***Буферные системы***

7.1. Вычислите pH буферной смеси, содержащей 0,01 моль уксусной кислоты и 0,5 моль ацетата натрия.

7.2. Вычислите концентрацию ионов водорода и pH раствора, полученного путем смешивания 25 мл 0,03 М раствора фтороводородной кислоты и 40 мл 0,2 М раствора фторида калия.

7.3. Какова должна быть концентрация хлорида аммония в 0,01 М растворе аммиака, чтобы pH системы был равен 8?

7.4. В результате биологического окисления веществ в организме человека образуется оксид углерода (IV). Растворяясь в плазме крови, он частично превращается в гидрокарбонат-ионы. Вычислите, какая доля угольной кислоты находится в виде гидрокарбонат-ионов, если pH крови равен 7,35.

7.5. В каком молярном соотношении необходимо смешать гидрооксалат и оксалат натрия, чтобы получить буферный раствор, pH которого равен 5,0?

***Произведение растворимости***

8.1. В 250 мл насыщенного раствора фосфата серебра содержится $8{,}64 \cdot 10^{-4}$ г соли. Вычислите произведение растворимости фосфата серебра.

8.2. Произведение растворимости фосфата цинка равно $9{,}1 \cdot 10^{-33}$. Вычислите растворимость фосфата цинка, концентрацию катионов цинка и фосфат-анионов в граммах на 100 мл насыщенного раствора.

8.3. Вычислите во сколько раз молярная растворимость хромата серебра в чистой воде превышает растворимость этой соли в 0,01 М растворе хромата натрия.

8.4. В какой последовательности и при какой концентрации хромат-ионов будет происходить осаждение хроматов при постепенном добавлении раствора хромата калия к смеси ионов $Pb^{2+}$, $Ag^{+}$, $Ba^{2+}$, взятых в равных количествах 0,5 М растворов?

8.5. Вычислите, при какой величине pH начинается осаждение гидроксида хрома(III) из 0,1 М раствора его соли и при какой величине pH осаждение его будет практически полным?

8.6. Вычислите, выпадет ли осадок сульфата кальция при смешивании 0,05 н раствора хлорида кальция с равным объемом: а) 0,05 н раствора сульфата натрия, б) 0,005 н раствора сульфата натрия.

8.7. Сколько граммов ионов свинца останется в 100 мл раствора, если на раствор ацетата свинца подействовали: а) эквивалентным количеством серной кислоты; б) двукратным избытком серной кислоты.

***Гидролиз***

9.1. Напишите в молекулярной и сокращенной ионной формах уравнения реакций гидролиза следующих солей: нитрата алюминия, сульфита натрия, сульфата меди (II), карбоната цинка.

9.2. Вычислите константу и степень гидролиза 0,01 н. растворов нитрата аммония, ацетата меди (II), формиата калия.

9.3. Вычислите pH и pOH: 0,05 М раствора силиката натрия; 0,1 М раствора бромида цинка; 0,01 М раствора нитрита аммония.

***Окислительно-восстановительные реакции***

10.1. Пользуясь величинами стандартных электродных потенциалов, определите, какой окислитель (или окислители) можно использовать для превращений

в кислой среде:

а) $H_2SO_3 \rightarrow H_2SO_4$ (окислители: $Br_2$, $HNO_3$);

б) $CrCl_3 \rightarrow H_2Cr_2O_7$ (окислители: $HNO_3$, $Br_2$, $PbO_2$);

в щелочной среде:

а) $K_2SO_3 \rightarrow K_2SO_4$ (окислители: $O_2$, $H_2O_2$, $Sn^{4+}$);

б) $MnSO_4 \rightarrow MnO_2$ (окислители: $KMnO_4$, $I_2$, $K_2S_2O_8$).

10.2. Вычислите окислительно-восстановительный потенциал раствора, в 1 л которого содержится 0,1 моль перманганата калия, 0,2 моль сульфата марганца и 0,05 моль серной кислоты.

10.3. Напишите уравнения окислительно-восстановительных реакций, уравнивая их методом полуреакций. Укажите окислитель и восстановитель.

А) $H_2S + KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow S + K_2SO_4 + MnSO_4 + H_2O$

Б) $Zn + KOH + KNO_3 \rightarrow K_2[Zn(OH)_4] + NH_3$

В) $MnO_4^- + H_2O_2 + H^+ \rightarrow Mn^{2+} + H_2O + O_2$

Г) $Cr^{3+} + MnO_4^- + OH^- \rightarrow CrO_4^{2-} + MnO_2 + H_2O$

Д) $H_2S + H_2SO_3 \rightarrow \ldots$

Е) $Si + NaOH + H_2O \rightarrow \ldots$

***Комплексные соединения***

11.1. Вычислите концентрацию комплексообразователя в растворе сульфата тетрааминомеди (II) с концентрацией 0,1 моль/л.

11.2. Вычислите концентрацию ионов $Co^{3+}$ в растворе нитрата гексааминокобальта(III) с концентрацией 0,3 моль/л, содержащем 0,2 моль аммиака.

11.3. Сколько молей цианида калия необходимо ввести в 1 л раствора нитрата серебра с концентрацией 1 моль/л, чтобы снизить концентрацию ионов серебра до $10^{-20}$ моль/л?

11.4. Выпадет ли осадок сульфида железа (II), если раствор желтой кровяной соли с концентрацией 0,1 моль/л насытить сероводородом до концентрации сульфид-ионов равной $10^{-15}$ моль/л?

11.5. Сколько миллиграммов гидроксида цинка может раствориться в 2 мл раствора аммиака с концентрацией 6 моль/л?

***Гравиметрия***

12.1. Сколько необходимо взять 10%-ного раствора хлорида бария для осаждения анионов сульфата из раствора, содержащего 0,1769 г сульфата калия?

12.2. Какую навеску железной руды, содержащей 70% железа, следует взять для определения железа, осаждаемого в виде гидроксида железа(III)? Оптимальная масса весовой формы для кристаллического осадка составляет 0,5 г, для аморфного осадка – 0,2 г.

12.3. Рассчитайте аналитические множители для определения фтора в виде фторида кальция и фторида кремния.

12.4. Анализу подвергают красный железняк. После растворения, осаждения железа аммиаком и прокаливания осадка образовалось 0,5390 г оксида железа (III). Каково процентное содержание железа в образце, если для анализа была взята навеска массой 0, 6582 г?

12.5. Сколько миллилитров серной кислоты с плотностью 1,060 г/мл потребуется для осаждения всего бария в виде сульфата из раствора, содержащего 0,5500 г кристаллогидрата $BaCl_2 \cdot 2H_2O$?

***Растворы***

13.1. Сколько миллилитров 96%-ной серной кислоты необходимо взять для приготовления 200 мл 0,1 н раствора?

13.2. В 1440 мл воды содержится 60 г оксалата аммония. Чему равна процентная концентрация раствора?

13.3. Сколько нужно прибавить воды к 250 мл 40%-ного раствора гидроксида натрия, чтобы получить 10%-ный раствор?

13.4. Дано 100 мл 94,93%-ного раствора азотной кислоты (плотность 1,490 г/мл). Кислота разбавлена водой до 1 л. Рассчитайте титр полученного раствора.

13.5. Вычислите для 0,1135 н соляной кислоты титр раствора и титр его по оксиду

кальция.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Трифонова, А.Н. Аналитическая химия.- Минск: Вышэйшая школа, 2013. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235790

2. Сальникова, Е. Аналитическая химия: практикум. - Оренбург: ОГУ, 2012. - Ч. Часть 1. Качественный анализ. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259315

3. Аналитическая химия: учеб. пособие. - Новосибирск: НГТУ, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438291

4. Решение задач по аналитической химии: учеб. пособие / под ред. Г.Н. Шрайбман - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437487

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru

5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;
9. www.google.ru.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: специализированная химическая лаборатория, оборудованная вытяжными шкафами, лабораторными столами, в том числе столами для весов, столами для титрования, шкафами для хранения химической посуды и реактивов; сушильный шкаф, муфельная печь, аналитические весы, pH-метры, наборы ареометров для классического химического анализа, центрифуга, электрические плитки, микроскоп; химическая посуда: пробирки, мерные пипетки, спиртовки, бюретки, тигли, бюксы, химические стаканы, конические колбы, шпатели, стеклянные палочки, нихромовые спирали; химические реактивы.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Аналитическая химия» призвана способствовать систематизации знаний по химии у студентов, углублению знаний в тех разделах курса аналитической химии, которые необходимы будущему бакалавру при изучении последующих дисциплин химико-биологического цикла данной образовательной программы. Изучение курса строится на взаимосвязи различных разделов аналитической химии. В ходе изложения материала также ставятся задачи разъяснения роли аналитической химии в экономике страны, ее положению в ряду других естественных

дисциплин.

Изучение курса строится на практическом использовании теории растворов и описании свойств тех веществ, с которыми студенты знакомятся непосредственно при выполнении лабораторных работ. Большая часть курса посвящена качественному и классическому количественному анализу веществ. Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области аналитической химии при решении профессиональных задач.

Большое внимание уделяется навыкам экспериментальной работы. Лабораторные работы содержат некоторые элементы исследования, поэтому часть из них можно использовать при выполнении будущих курсовых работ. Часть занятий проводится в интерактивной форме: все лабораторные работы проходят в диалоговом режиме, дискуссии. Поэтому студент должен заранее подготовиться к этим занятиям: изучить теорию выполняемой лабораторной работы, продумать методику эксперимента и последовательность выполняемых операций, осмыслить методику обработки экспериментальных результатов, продумать оформление письменного отчета о результатах выполненной лабораторной работы. Лабораторные занятия могут быть проведены в форме анализа конкретных ситуаций по тематике учебного курса; фрагментарно в форме деловых игр, на которых студенты учатся решать прикладные и научно-исследовательские задачи.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу в 3 семестре и экзамена – в 4 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса или тестовых заданий, решения задач, а также защиты отчетов по выполненным лабораторным работам.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к экзамену.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Произведение растворимости. Осадки и их свойства.
2. Методы экстракции. Теоретические основы методов. Приборы для экстракции
3. Элементы аналитической химии в школьном курсе химии.

***Решение задач***

*Примеры задач:*

1. Рассчитать массу навески вещества, содержащего 5% KCl, необходимую для получения 0,5 г осадка AgCl?
2. Вычислить, выпадет ли осадок сульфата свинца при смешивании 0,03М раствора нитрата свинца с равным объемом 0,5 М раствора серной кислоты?
3. Для развития познавательных и регулятивных универсальных учебных действий (выбор наиболее эффективных способов решения задач) учитель предложил школьникам решить следующие качественные задачи:

*Задача 1.* В четырех пробирках без этикеток находятся растворы следующих веществ: гидроксида натрия, нитрата серебра, раствор хлороводородной кислоты и дистиллированная вода.

Не используя дополнительных реактивов, предложите план определения содержимого каждой пробирки. Обоснуйте определение Вами каждого вещества.

Запишите уравнения реакций, которые лежат в основе определения веществ, указав признаки протекания этих реакций.

*Задача 2.* В трех пробирках находятся растворы соляной кислоты, едкого натра и известковой воды.

Предложите самый короткий способ решения данной задачи.

1) Решите задачи.

2) Предложите план объяснения учителем школьникам решения приведенных выше задач.

***Тестовые задания***

*Примеры тестовых заданий:*

*На выбор одного ответа из нескольких предложенных:*

Групповым реактивом на катионы $Ca^{2+}$, $Sr^{2+}$, $Ba^{2+}$ является:

{~соляная кислота
=серная кислота
~раствор аммиака
~не имеют группового реактива}

К группе катионов, гидроксиды которых растворимы в избытке щелочи, относятся:

{~$Mn^{2+}$
~$Pb^{2+}$
=$Al^{3+}$
~$Na^{+}$}

Специфическим реактивом, позволяющим открыть нитрат-анион, является:

{~раствор аммиака
~раствор желтой кровяной соли
~ализарин
=дифенилами}

Как в количественном анализе называют отношение абсолютной погрешности измерения к истинному значению измеряемой величины?

а) доверительный интервал
б) размах выборки
в) среднеквадратичное отклонение$_2$
г) относительная погрешность

Как называется небольшая представительская часть образца, состав и свойства которой идентичны составу и свойствам всей массы анализируемого образца?

а) навеска
б) аликвота
в) средняя проба
г) общая проба

Выберите ответ, наиболее полно характеризующий отличия прямого титрования от обратного

а) В прямом титровании рабочий раствор наливается в бюретку, а раствор определяемого вещества – в колбу для титрования. В обратном титровании – наоборот.

б) В прямом титровании рабочий раствор из бюретки по каплям добавляют в колбу для

титрования с находящимся в ней раствором определяемого вещества, а в обратном титровании раствор из колбы для титрования по каплям переносят обратно в бюретку.
в) В прямом титровании титрант взаимодействует непосредственно с определяемым веществом, а в обратном – с продуктом реакции определяемого вещества и вспомогательного реагента.
г) В прямом титровании титрант взаимодействует непосредственно с определяемым веществом, а в обратном – с избытком вспомогательного реагента, оставшемся после реакции с определяемым веществом.

Для какого процесса разделения в химическом анализе имеет значение произведение растворимости солей и оснований?
а) центрифугирование
б) фильтрование
в) дробное осаждение
г) экстракция

Как меняется pH раствора в колбе для титрования при алкалиметрическом определении уксусной кислоты при помощи раствора гидроксида натрия?
а) повышается
б) понижается
в) не изменяется
г) изменяется незакономерно

Концентрация ионов $H^+$ в 0,01 М растворе уксусной кислоты ($K_a = 1,8 \cdot 10^{-5}$) равна:
а) $4,2 \cdot 10^{-4}$;
б) $2,2 \cdot 10^{-4}$;
в) $4,2 \cdot 10^{-3}$;
г) $1,8 \cdot 10^{-5}$.

Соль, водный раствор которой имеет кислую среду:
а) $Na_2CO_3$
б) LiBr;
в) $FeCl_3$
г) $NaNO_3$

Какая из перечисленных пар солей подходит для приготовления буферного раствора?
а) $Na_2CO_3$ и $K_2CO_3$
б) LiBr и KI
в) $Na_2CO_3$ и $NaHCO_3$
г) $NaHCO_3$ и $NaNO_3$

Что происходит при разбавлении буферной смеси?
а) уменьшается буферная емкость при постоянном pH
б) увеличивается буферная емкость при постоянном pH
в) уменьшается pH при постоянной буферной емкости
г) увеличивается pH при постоянной буферной емкости

Для чего используют буферные растворы в химическом анализе?
а) для решения расчётных задач
б) для мытья посуды
в) для поддержания постоянного окислительного потенциала раствора
г) для поддержания постоянного pH раствора

Выпадет ли осадок хлорида серебра при смешивании 25 мл 0,1М раствора нитрата серебра с равным объемом 0,005М раствора хлорида калия, если ПР(AgCl) =$1,8 \cdot 10^{-10}$

а) Нет, ИП=$5.05 \cdot 10^{-14}$ < ПР

б) Да, ИП=$3.10 \cdot 10^{-8}$ > ПР

в) Нет, ИП=$4.25 \cdot 10^{-12}$ < ПР

г) Да, ИП=$1.25 \cdot 10^{-4}$ > ПР

Как изменится растворимость хлорида серебра при добавлении к его насыщенному раствору нитрата серебра?

а) не изменится

б) изменится непредсказуемо

в) увеличится

г) уменьшится

В двух склянках без этикеток находятся гранулы магния и цинка. Как можно надежно различить названные металлы?

а) измерив объём водорода, выделившегося при взаимодействии одинаковых масс металлов с соляной кислотой

б) визуально, сравнив цвет металлических гранул

в) взвесив по одной грануле металлов из каждой склянки

г) по различию в окраске растворов, полученных в результате растворения гранул в соляной кислоте

Как называют интервал pH, в котором происходит изменение окраски индикатора при кислотно-основном титровании?

а) областью перехода окраски индикатора

б) точкой эквивалентности

в) линией эквивалентности

г) конечной точкой титрования

На чем основан гравиметрический анализ?

а) на определении массы вещества

б) на определении объёма вещества

в) на определении объема растворителя

г) на определении температуры плавления вещества

Как называется основное оборудование для гравиметрического анализа?

а) спектрофотометр

б) электрофотоколориметр

в) аналитические весы

г) бюретка

***Защита лабораторной работы***

Представление и защита отчетов по выполненным лабораторным работам.

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области аналитической химии при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к экзамену***

1. Предмет, задачи и методы современной аналитической химии. Химический анализ.
2. Индивидуальность аналитической химии, ее место в системе наук, связь с практикой.
3. Элементы аналитической химии в школьном курсе химии.

4. Классический качественный анализ. Задачи и методы качественного анализа. Научное и практическое значение качественного анализа для различных отраслей промышленности и народного хозяйства.
5. Аналитическая реакция. Классификация аналитических реакций.
6. Реактивы (органические и неорганические), применяемые в качественном анализе.
7. Аналитические реакции разделения и обнаружения. Мешающие ионы. Способы устранения мешающих ионов.
8. Аналитические реакции. Условия проведения аналитических реакций.
9. Аналитическая классификация анионов. Групповые реагенты. Анионы-окислители и анионы-восстановители.
10. Сущность систематического хода анализа, его положительные стороны и недостатки.
11. Дробный анализ, его сущность, положительные стороны и недостатки.
12. Аналитическая классификация катионов по группам: сероводородный (сульфидный), аммиачно-фосфатный, кислотно-основной анализы катионов.
13. Общие и характерные реакции s-элементов. Анализ смеси катионов s-элементов.
14. Общие и характерные реакции p-элементов. Анализ смеси катионов p-элементов.
15. Общие и характерные реакции d-элементов. Анализ смеси катионов d –элементов.
16. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации кислот и оснований. Факторы, влияющие на смещение ионного равновесия.
17. Кислотно-основная классификация катионов. Групповые реагенты.
18. Основные положения теории электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.
19. Закон действия масс в гомогенных системах. Границы его применимости. Слабые электролиты. Константа и степень диссоциации слабых электролитов. Закон разбавления Оствальда.
20. Основные положения теории сильных электролитов. Активность и коэффициент активности. Ионная сила раствора.
21. Вода как активный растворитель и слабый электролит. Ионное произведение воды. Водородный (pH) и гидроксильный (pOH) показатели.
22. Буферные растворы. Классификация буферных растворов. Механизм действия буферных растворов.
23. Буферные растворы. Вычисление pH буферных растворов. Буферная емкость.
24. Гетерогенная система. Равновесие между раствором и твердой фазой. Произведение растворимости (ПР). Растворимость. Вычисление ПР по растворимости веществ и растворимости веществ по величине ПР.
25. Гетерогенная система. Факторы, влияющие на растворимость осадков.
26. Гетерогенная система. Факторы, влияющие на растворимость осадков. Солевой эффект.
27. Дробное осаждение. Превращение одних труднорастворимых соединений в другие.
28. Гидролиз. Обратимый и необратимый гидролиз. Гидролиз солей. Константа и степень гидролиза. Использование гидролиза в аналитической химии.
29. Гидролиз. Механизм гидролиза по аниону. Факторы, влияющие на процесс гидролиза. Константа и степень гидролиза, расчет pH раствора данного типа солей
30. Гидролиз. Механизм гидролиза по катиону. Факторы, влияющие на процесс гидролиза. Константа и степень гидролиза, расчет pH раствора данного типа солей.
31. Гидролиз солей, образованных слабой кислотой и слабым основанием. Константа и степень гидролиза, расчет pH раствора данного типа солей.
32. Гидролиз кислых солей. Константа гидролиза, расчет pH раствора данного типа солей.
33. Амфотерность. Поведение амфотерных гидроксидов в водных растворах. Теория амфотерности. Константа электролитической диссоциации амфотерных гидроксидов.

34. Комплексные соединения, их общая характеристика. Устойчивость комплексных соединений. Константа нестойкости. Разрушение комплексных ионов. Использование комплексообразования в аналитической химии.
35. Комплексные соединения. Основные положения координационной теории А.Вернера.
36. Природа окислительно-восстановительных реакций. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.
37. Природа окислительно-восстановительных реакций. Ионно-электронный метод уравнивания окислительно-восстановительных реакций.
38. Окислитель. Восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции. Классификация окислительно-восстановительных реакций.
39. Стандартные окислительно-восстановительные потенциалы. Уравнение Нернста. Направление окислительно-восстановительных реакций. Вычисление константы равновесия в реакциях данного типа.
40. Способы выражения концентрации вещества в растворах: молярная, нормальная, процентная.
41. Количественный анализ. Методы количественного анализа.
42. Погрешности в аналитической химии. Систематические, методические, случайные ошибки. Правильность и воспроизводимость анализа. Абсолютная и относительная ошибки анализа.
43. Хемометрика. Единичное отклонение. Среднее квадратичное отклонение. Дисперсия. Доверительный интервал. Доверительная вероятность. Коэффициент Стьюдента. Грубые промахи. Относительная ошибка среднего результата.
44. Весовой (гравиметрический) анализ. Методы весового анализа. Метод отгонки. Метод выделения.
45. Метод осаждения. Осаждаемая и гравиметрическая формы. Основные этапы метода осаждения.
46. Объемный (титриметрический) анализ. Основные понятия объемного анализа (титрование, аликвота, закон эквивалентов, точка эквивалентности, конечная точка титрования).
47. Объемный анализ. Химические реакции, применяемые в объемном анализе. Методы объемного анализа. Приготовление стандартных растворов. Стандартные вещества и предъявляемые к ним требования. Фиксаналы.
48. Объемный анализ. Растворы, применяемые в объемном анализе. Первичные и вторичные стандарты. Стандартные вещества. Рабочие растворы.
49. Объемный анализ. Способы выражения концентрации растворенного вещества в растворах: нормальная, молярная, титр, титр по определяемому веществу.
50. Объемный анализ. Виды титрования (пипетирования и отдельных навесок). Приемы титрования (прямое, обратное, косвенное). Способы фиксирования точки эквивалентности.
51. Метод кислотно-основного титрования (метод нейтрализации). Основная реакция метода. Алкалиметрия. Стандартные растворы. Рабочие растворы. Вещества, определяемые методом алкалиметрии.
52. Метод кислотно-основного титрования (метод нейтрализации). Ацидиметрия. Стандартные растворы. Рабочие растворы. Вещества, определяемые методом ацидиметрии.
53. Метод кислотно-основного титрования. Индикаторы. Теории кислотно-основных индикаторов. Интервал перехода окраски индикатора. Кривые титрования. Выбор индикатора для титрования.
54. Метод кислотно-основного титрования. Кривые титрования. Скачок титрования. Линия нейтральности. Линия эквивалентности. Точка нейтральности. Точка эквивалентности.

55. Метод кислотно-основного титрования. Алкалиметрия. Ацидиметрия. Применение метода кислотно-основного титрования.
56. Метод осадительного титрования (метод осаждения). Требования, предъявляемые к методам осаждения. Аргентометрия. Метод Гей-Люссака. Метод Мора.
57. Метод осадительного титрования (метод осаждения). Аргентометрия. Метод Фольгарда. Метод Фаянса.
58. Метод осадительного титрования (метод осаждения). Меркуро- и меркуриметрическое титрование. Применение методов.
59. Метод комплексонометрического титрования (метод комплексонометрии). Комплексоны. Металлохромные индикаторы. Теоретические основы комплексонометрического титрования. Определение жесткости воды комплексонометрическим способом.
60. Окислительно-восстановительное титрование (метод редоксиметрии). Классификация методов редоксиметрии. Требования, предъявляемые к реакциям, используемым в редоксиметрии.
61. Перманганатометрия. Особенности рабочего раствора перманганата калия. Основная реакция. Многостадийность реакции. Титрование в кислой и щелочной среде. Стандартные растворы. Рабочие растворы.
62. Перманганатометрия. Вещества, определяемые методом перманганатометрии. Приемы титрования. Применение метода.
63. Иодометрия. Основная реакция. Стандартные вещества. Рабочие растворы. Определение конечной точки титрования. Вещества, определяемые методом иодометрии.
64. Иодометрия. Особенности рабочего раствора иода. Основная реакция. Стандартные вещества. Рабочие растворы. Определение конечной точки титрования. Вещества, определяемые методом иодометрии.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу в области аналитической химии теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения в области аналитической химии. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса «Аналитическая химия» теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова
Старший преподаватель кафедры генетики и химии Р.С. Лукша

**Эксперты:**
*Внешний*
К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Уфимского университета науки и технологий Т.В. Берестова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.ДЭ.02.01 ОСНОВЫ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- формирование профессиональной компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Основы высшей нервной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать*:**

- базовые термины и понятия высшей нервной деятельности;
- физиологические механизмы психических функций организма человека и животных;
- закономерности восприятия, передачи и обработки информации в организме;

***Уметь*:**

- применять полученные знания, осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность в предметной области при решении профессиональных задач;

***Владеть*:**

- методами оценки характеристик высших психических функций человека;
- навыками организации и постановки физиологического эксперимента в школе, обработки и интерпретации полученных данных.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения

https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение в ВНД. Основы этологии | ***Введение.*** Физиология высшей нервной деятельности как наука и учебный предмет. Ее роль в структуре биологического и психологического знания, связь с другими науками, Краткая история развития физиологии высшей нервной деятельности. Круг задач рассматриваемых современной физиологией высшей нервной деятельности. Методы исследования.<br>***Типы ВНД. Классификация типов ВНД***. Теория И.П.Павлова о типах ВНД. Развитие учения о типах ВНД в трудах Б.М.Теплова. Частные свойства ВНД как физиологическая основа специальных задатков и способностей. Генетические особенности свойств ВНД. Роль социальной среды в реализации природных задатков. Пластичность свойств ВНД.<br>***Наследственно закреплённые формы поведения. Инстинкты. Безусловные рефлексы.*** Врождённое и приобретённое поведение. Механизмы врождённого поведения. Инстинкты. Принципы рефлекторной теории поведения. Ориентировочный рефлекс «Что такое?» и связь его с базовыми потребностями выживания. Общие закономерности формирования врождённых форм поведения. Основные принципы современной. Элементарная рассудочная деятельность.<br>***Приобретённые формы поведения. Условные рефлексы.*** Поведение в изменяющейся среде. Приобретённое поведение. Онтогенез обучения: импринтинг, обучение с помощью родителей, индивидуальное обучение, роль игры в обучении. Общие закономерности формирования приобретённого поведения. Условные рефлексы, правила выработки условных рефлексов, классификация, механизм образования условных рефлексов. Представление И.П.Павлова о механизме «временной связи». Классический условный рефлекс: принцип образования, взаимодействие процессов возбуждения и торможения. Инструментальный условный рефлекс. Динамический стереотип. Торможение условно-рефлекторной деятельности: внешнее, охранительное, внутреннее-угасательное, дифференцировочное, запаздывательное, условный тормоз. |
| 2 | Психофизиологические процессы | ***Физиологические основы памяти и внимания.*** Память: определение, виды памяти. Кратковременная память, теории кратковременной памяти. Долговременная память: морфологические, молекулярные, иммунологические, голографические теории памяти. Воспроизведение видов памяти. Забывание. Память как |

| | | |
|---|---|---|
| | | результат и условие обучения. Подходы к классификации памяти. Врождённая и приобретённая память. Внимание и его роль в поведении.<br>***Физиологические основы эмоций и мотиваций***. Мотивация: определение, классификация (биологические и социальные), общие свойства, системная организация, теории. Механизмы формирования биологических мотиваций, мотивация как особое состояние мозга, мотивации и эмоции, свойства мотивационного состояния, механизмы трансформации мотивации в целенаправленное поведение.<br>Классификация потребностей. Особенности потребностной сферы человека. Потребности и мотивации.<br>Эмоции: определение, характеристика и функциональная роль, классификация, приспособительное значение, системные механизмы, физиологические основы. Лимбический круг, роль лобной коры в эмоциональном реагировании; теорий эмоций; эмоции и обучение; эмоциональный стресс.<br>***Физиологические основы сознания и мышления.*** Психофизиологический подход к определению сознания. Нейрофизиологические основы сознания. Мозговые центры и сознание. Специфика изменённых состояний сознания. Медитация и гипноз.<br>Мышление: узловые механизмы мыслительной деятельности; эмоциональная, словесная и структурная основы мышления; асимметрия мозга в процессах мышления. Локализация психических функций в мозге человека. Асимметрия больших полушарий мозга.<br>***Физиологические основы речи.*** Речь как специфическая человеческая функция. Отражение этого аспекта речевой деятельности в понятии второй сигнальной системы. Основные функции речи. Роль полушарий мозга в речевой функции.<br>***Функциональные состояния.*** Функциональные состояния: определение, роль и место функционального состояния в поведении. Понятие о модулирующей системе мозга Цикл сон-бодрствование. Виды сна, их характеристика и значение. Уровни бодрствования. Механизмы регуляции функционального состояния мозга. Биологические ритмы: проблема синхронизации клеточных ритмов в сложном организме. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в физиологию ВНД.
Тема 2. Особенности функционирования головного мозга.
Тема 3. Типы высшей нервной деятельности.
Тема 4. Врождённые формы поведения.
Тема 5. Приобретённые формы поведения.
Тема 6. Физиологические основы памяти.

Тема 7. Физиологические основы сознания и мышления.
Тема 8. Физиологические основы эмоций и мотиваций.
Тема 9. Физиологические основы речи.
Тема 10. Функциональные состояния головного мозга.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Введение в ВНД. Основы этологии | Введение в ВНД.<br>Типы ВНД.<br>Индивидуальные особенности восприятия.<br>Наследственно закреплённые формы поведения.<br>Приобретённые формы поведения. |
| 2. | Психофизиологические процессы | Память.<br>Внимание.<br>Эмоции.<br>Потребности. Мотивации.<br>Сознание. Мышление.<br>Физиологические основы речи.<br>Функциональная асимметрия мозга.<br>Функциональные состояния |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Составить краткий конспект на тему: История развития физиологии высшей нервной деятельности».
2. Изучить самостоятельно классификацию типов ВНД Б.М.Теплова, В.Д.Небылицина, составить краткий конспект.
3. Определить свой тип темперамента по методике А.Белова. Подготовится к лабораторному занятию по контрольным вопросам.
4. Составить сравнительную таблицу «Отличия условных рефлексов от безусловных».
5. Проработать материал учебника по теме «Наследственно закреплённые и приобретённые формы поведения», составить сравнительную таблицу врождённых и приобретённых форм поведения.
6. Составить тезисный конспект по теме «Обучение: понятие, классификация, формы обучения».
7. Составить тезисный конспект по теме «Физиологические основы внимания», включающий разделы: понятие о внимании; виды внимания; структуры мозга, связанные с процессами внимания.
8. Проработать материал лекций и учебников по теме: «Потребности». Составить тезисный конспект, включающий разделы: понятие, классификация значение.
9. Составить краткий конспект на тему: «Функциональная асимметрия мозга. Подготовится к лабораторному занятию по контрольным вопросам.
10. Составить краткий конспект на тему: «Гипноз: понятие, стадии».

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую

инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Вартанян, И. А. Высшая нервная деятельность и функции сенсорных систем: учебное пособие / И. А. Вартанян; Институт специальной педагогики и психологии. – Санкт-Петербург: Институт специальной педагогики и психологии, 2013. – 108 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438775 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8179-0161-0. – Текст: электронный.

Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов: учебник / А. М. Столяренко. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – 464 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615816 (дата обращения: 30.03.2024). – ISBN 978-5-238-01540-8. – Текст: электронный.

Лабораторный практикум по физиологии высшей нервной деятельности: учебное пособие / составители Р. С. Мусалимова, Л. В. Лязина. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. — 100 с. — ISBN 978-5-87978-539-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/42395 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://medulka.ru/.
2. http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/psix_fiz/.
3. http://www.hse.ru/org/hse/vnd/.
4. http://kineziolog.bodhy.ru/content/fiziologiya

5. http://human-physiology.ru/teorii-mexanizmov-sna /.
6. http://ethology.ru/lection/?id=27.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: приборы для физиологических исследований, физиологический инструментарий, физиологическая аппаратура, видеофильмы, компьютер, табличный материал.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный дисциплина «Основы высшей нервной деятельности», как наука о физиологических основах психической деятельности и поведения человека и животных, призвана способствовать формированию у студентов целостного физиологического мышления. Цель курса основы высшей нервной деятельности – изучение основных принципов ВНД, физиологических механизмов поведения, структуры поведенческого акта, физиологических основ познавательных процессов, и на этой основе подготовить студента к осуществлению педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.

По дисциплине предусмотрены лекции и практические занятия, кроме того, часть материала выносится на самостоятельное изучение. Основное содержание дисциплины разделено на два раздела «Введение в ВНД. Основы этологии» и «Психофизиологические процессы». В первом разделе рассматриваются вопросы истории ВНД, методы исследования ВНД, даётся понятие высшей нервной деятельности, рассматривается классификация типов ВНД и формы поведения. Второй раздел посвящён изучению

основных психофизиологических процессов (память, внимание, эмоции, потребности, мотивации, сознание, мышление, речь, функциональные состояния).

Часть занятий проводится в интерактивной форме: это занятия по темам Введение в ВНД, Типы ВНД, Врождённые формы поведения, Приобретённые формы поведения, Память, Внимание, Эмоции. Потребности. Мотивации, Функциональная асимметрия мозга» где используются такие формы работы как: работа в малых группах, работа в парах, просмотр и обсуждение видеофильмов, коллективное решение творческих задач, дискуссия.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачёта.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к зачёту.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на зачет***.

1. История развития взглядов на высшую нервную деятельность.
2. Предпосылки возникновения учения И.П.Павлова о физиологии ВНД.
3. Физиология ВНД как часть нейронаук. Предмет и задачи физиологии ВНД.
4. Функциональная организация мозга.
5. Теория И.П.Павлова о типах высшей нервной деятельности. Роль внешней среды в формировании фенотипа высшей нервной деятельности. Темперамент в структуре индивидуальности.
6. Понятие о двух сигнальных системах действительности. Развитие второй сигнальной системы в онтогенезе.
7. Мозг и сознание. Проблемы сознательного, подсознательного, бессознательного.
8. Межполушарная асимметрия и психическая деятельность.
9. Основные принципы современной этологии.
10. Основные методы нейрофизиологии поведения.
11. Структура поведенческого акта по П.К.Анохину. Теория функциональных систем как интегральная теория поведения человека и животных.
12. Врождённая деятельность организма. Безусловные рефлексы и их классификация.
13. Инстинкты – сложнорефлекторные комплексы. Общая схема организации инстинктивного поведения.
14. Приобретённые формы поведения. Классификация форм обучения: неассоциативное, ассоциативное и когнитивное обучение.
15. Условный рефлекс как универсальный приспособительный механизм. Понятия «условный рефлекс», «условный сигнал». Сущность условно-рефлекторной деятельности. Отличия условных рефлексов от безусловных.
16. Классификация условных рефлексов. Значение условных рефлексов. Правила выработки условных рефлексов.
17. Динамический стереотип.
18. Торможение условных рефлексов. Внешнее и внутреннее торможение.

19. Учение о доминанте А.А.Ухтомского.
20. Физиологические основы образования временных связей. Механизмы замыкания временных связей.
21. Память. Виды памяти: генетическая и приобретённая, бессознательная и осознаваемая.
22. Временная организация памяти. Кратковременные и долговременные процессы памяти.
23. Клеточные и молекулярные механизмы памяти.
24. Физиологические основы внимания.
25. Потребности. Классификация потребностей. Потребности и воспитание.
26. Биологическая мотивация. Общие свойства различных видов мотивации. Механизмы формирования мотиваций.
27. Эмоции. Классификация эмоций. Функции эмоций. Внешнее проявление эмоций. Физиологические механизмы эмоций.
28. Функциональные состояния в структуре поведения. Физиологические индикаторы функциональных состояний.
29. Сон. Теории сна. Физиологические функции и механизмы сна.
30. Сновидения. Нарушения сна. Гипноз и его механизмы.

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Термин «физиология высшей нервной деятельности» был предложен

1) В.Гарвеем
2) Р.Декартом
3) И.М.Сеченовым
4) И.П.Павловым

Структурной основой ВНД является

1) спинной мозг и ствол головного мозга
2) спинной мозг и вегетативные ганглии
3) кора больших полушарий и прилегающие к ней подкорковые образования
4) головной мозг

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. | Отлично «зачтено» | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. | Хорошо «зачтено» | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. | Удовлетворительно «зачтено» | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. | | Неудовлетворительно «не зачтено» | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
К.м.н., доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им.М.Акмуллы Г.Р.Мануйлова.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.ДЭ.02.02 ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- формирование профессиональной компетенции:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Экология человека» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать*:**

- разнообразие факторов окружающей среды (природных, социально-экономические, техногенных и др.), влияющих на жизнедеятельность населения;
- физиологические основы и возможности адаптации человека к меняющимся условиям жизни;

***Уметь*:**

- оперировать основными понятиями и терминами экологии человека;
- оценивать степень комфортности среды обитания для жизнедеятельности населения в различных природных и социально-экономических условиях;

***Владеть*:**

- методами оценки экофизиологического состояния человека;
- навыками организации и постановки физиологического эксперимента в школе, обработки и интерпретации полученных данных.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения

https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение в экологию человека | ***Введение в экологию человека***. Место экологии человека в системе наук. Объект исследований экологии человека, структура и связь с другими науками о человеке и обществе, методы исследования. История изучения проблем экологии человека.<br>***Экологические условия жизни и здоровье человека*** Здоровье человека. Критерии индивидуального и общественного здоровья. Уровни здоровья (общечеловеческий, популяционный, организменный). Понятие о болезни. Влияние окружающей среды на организм человека: непосредственные, опосредованные последствия экологического воздействия.<br>Демографическая информация в исследованиях по экологии человека. Демографическое поведение человека.<br>***Факторы среди обитания человека***. Среда обитания человека: понятие и элементы среды обитания. Факторы среди обитания влияющие на человека. Понятия «экологический риск» и «экологическая безопасность». Классификация факторов риска. Градация оценки факторов риска. Количественна оценка факторов риска.<br>Методы оценки воздействия загрязнения окружающей среды на здоровье населения. Медико-экологические и гигиенические нормативы, ПДК и ПДУ основных факторов экологического риска. Канцерогенные факторы окружающей среды. Аллергены. Мутагены. Токсины. Тератогены.<br>Понятие «эндемические заболевания». Эколого-эпидемиологические особенности эндемических заболеваний. Примеры эндемических заболеваний (заболевания, обусловленные избытком или недостатком фтора в пище и воде – эндемический флюороз; заболевания, обусловленные избытком или недостатком йода в пище и воде – эндемический зоб).<br>Понятие о качестве жизни. Экологическое сознание человека и его экологический след. |
| 2 | Приспособление человека к жизни в различных средах | ***Приспособление человека для жизни в разных средах.*** Проблема адаптации населения. Общие закономерности адаптации организма. Классификация компонентов окружающей среды по их влиянию на жизнедеятельность населения. Антропоэкологическая контрастность территорий. Комфортность природных условий для жизнедеятельности человека.<br>Адаптация человека к различным природным и климатическим условиям. Природные факторы и их воздействие на организм. Световое излучение. Магнитные поля. Воздушная среда, метеорологические факторы. Повышение и понижение |

| | | |
|---|---|---|
| | | температуры. Сдвиги барометрического давления. Изменение метеопогодных условий как причина нарушений состояния здоровых людей.<br>Приспособление человека к экстремальным условиям среды. Экстремальные факторы окружающей среды (гравитация, шум, гипоксия, гипероксия, высокая и низкая температура, ионизирующее излучение и др.). Физиологические механизмы реакций организма на экстремальные условия среды.<br>Приспособление к социальным условиям (к городским и сельским условиям, к различным видам трудовой деятельности, к физической и умственная работе). Профессиональные вредности, группы профессиональных вредностей. Биоритмы человека, их классификация. Возможности биоритмологической адаптации человека. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в экологию человека.
Тема 2. Экологические условия жизни и здоровье человека.
Тема 3. Факторы среды обитания.
Тема 4. Эколого-эпидемиологические особенности эндемических заболеваний
Тема 5. Физиологические основы адаптации человека.
Тема 6. Понятие о стрессе. Классификация стрессоров.
Тема 7. Приспособление человека для жизни в различных средах.
Тема 8. Контрастность природных условий.
Тема 9. Экстремальные факторы среды.
Тема 10. Биоритмологические особенности человека.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Введение в экологию человека | Оценка уровня здоровья человека.<br>Демографическое поведение человека.<br>Конституциональные типы и расы.<br>Оценка биологического возраста человека.<br>Оценка качества жизни человека.<br>Интегральная оценка качества атмосферного воздуха<br>Эндемические заболевания. |
| 2. | Приспособление человека к жизни в различных средах | Приспособление человека к природным и экстремальным факторам среды.<br>Оценка контрастности природных условий.<br>Экологический след человека.<br>Профессиональные вредности.<br>Оценка адаптационного потенциала человека.<br>Стрессорные воздействия на организм.<br>Оценка индивидуальной метеочувствительности.<br>Биологические ритмы организма человека |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Проработать материал учебника и составить конспект по теме: История развития экологии человека. Изучить самостоятельно аксиомы экологии человека, законы (афоризмы) Б.Коммонера.
2. Изучить по учебникам и пособиям вопрос: Демографическое поведение человека, основную терминологию записать в тетрадь.
3. Пользуясь учебниками и справочным материалом заполнить таблицу «Экологическое значение расовых признаков», «Адаптивные типы человека».
4. Пользуясь учебниками и справочным материалом составить конспект по теме «Биологический возраст человека: понятие, причины несовпадения биологического, психологического и паспортного возраста».
5. Пользуясь учебниками и справочным материалом составить конспект по теме «Качество жизни человека: понятие, основные составляющие качества жизни, методы определения».
6. Изучить и проанализировать схемы из атласа по нормальной физиологии «Классификация факторов адаптации» и «Поведение организма как биологической системы», «Критерии адаптации» схемы перенести в тетрадь для лабораторных работ.
7. Изучить и проанализировать схемы из атласа по нормальной физиологии «Представление о механизмах адаптации» и «Фазы адаптационного процесса», схемы перенести в тетрадь для лабораторных работ.
8. Изучить и проанализировать рисунок из атласа по нормальной физиологии «Функции гипофизарно-адреналовой системы в развитии ОАС», «Физиологические механизмы развития ОАС», рисунки перенести в тетрадь для лабораторных работ.
9. Изучить по литературным источникам шкалу стресса для профессий, составленную специалистами манчестерского университета (Англия).
10. Составить конспект по теме «Синдром эмоционального выгорания: факторы, проявления, симптомы и признаки». Изучить по литературным источникам шкалу стресса для профессий, составленную специалистами манчестерского университета (Англия).
11. Пользуясь учебниками и справочным материалом составить таблицу «Циркадные ритмы функциональных систем».

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Ильиных, И. А. Экология человека: [16+] / И. А. Ильиных. – Изд. 2-е, стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 140 с: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271773 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0184-2. – DOI 10.23681/271773. – Текст: электронный.

Прохоров, Б. Б. Общая экология человека: учеб. - Москва: ИНФРА-М, 2016.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. www.humanecology.ru/
4. www.sitc.ru/ton/contents.html
5. http://lib.rus.ec/b/164633/read.
6. http://ecology-portal.ru/.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: приборы для физиологических исследований, физиологический инструментарий, физиологическая аппаратура, видеофильмы, компьютер, табличный материал.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный

дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Экология человека» призван способствовать формированию у студентов системы взглядов, направленных на познание закономерностей взаимодействия человеческих общностей с окружающими их природными, социальными, производственными, бытовыми факторами, включая культуру, обычаи, религию и пр. для выяснения направленности эколого-социально-демографических (антропоэкологических) процессов в обществе.

По дисциплине предусмотрены лекции и лабораторные занятия, кроме того, часть материала выносится на самостоятельное изучение. Основное содержание дисциплины разделено на два раздела: «введение в экологию человека» и «Приспособление человека к жизни в различных средах». Часть занятий проводится в интерактивной форме, где используются такие формы работы как: работа в малых группах, работа в парах, просмотр и обсуждение видеофильмов, коллективное решение творческих задач, дискуссия.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачёта.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к зачёту.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на зачет***.

1. Место экологии человека в системе наук.
2. Понятие об антропоэкосистеме.
3. История изучения проблем экологии человека.
4. Методы исследования экологии человека.
5. Аксиомы экологии человека.
6. Уровни здоровья. Критерии индивидуального и общественного здоровья.
7. Понятие о болезни. Влияние окружающей среды на организм человека: непосредственные, опосредованные последствия экологического воздействия.
8. Демографическое поведение человека.

9. Гомеостаз и адаптация организма. Подходы к изучению адаптации. Формы адаптации. Типы приспособительного поведения.
10. Специфические и неспецифические компоненты адаптации. Кратковременная и долговременная адаптация.
11. Общий адаптационный синдром. Нейрогуморальные механизмы адаптации.
12. Понятие о стрессе. Классификация стрессоров. Механизмы стресса.
13. Психоэмоциональное напряжение человека.
14. Классификация компонентов окружающей среды по их влиянию на жизнедеятельность населения. Антропоэкологическая контрастность территорий.
15. Приспособление человека к природным факторам.
16. Приспособление человека к экстремальным условиям среды.
17. Приспособление человека к социальным условиям.
18. Профессиональные вредности, группы профессиональных вредностей.
19. Биологические ритмы человека. Возможности биоритмологической адаптации человека.
20. Среда обитания человека: понятие и элементы среды обитания. Факторы среди обитания влияющие на человека.
21. Понятия «экологический риск» и «экологическая безопасность». Классификация факторов риска. Градация оценки факторов риска.
22. Канцерогены.Аллергены. Мутагены. Токсины. Тератогены.
23. Качество жизни человека и его составляющие.
24. Экологическое сознание. Типология экологического сознания.
25. Понятие «эндемические заболевания». Эколого-эпидемиологические особенности эндемических заболеваний.

Примеры тестовых заданий

Задания с одним верным ответом

Термин «экология человека» впервые был использован в

1. социологических исследованиях
2. физиологических исследованиях
3. биологических исследованиях
4. педагогических исследованиях

Объектом изучения экологии человека является

1. антропоэкосистема
2. геополитическая система
3. экологизация общественного сознания
4. морфофункциональная система

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенн | Творческая | Демонстрирует системные знания | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ый | деятельность | и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. | «зачтено» | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. | Хорошо «зачтено» | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. | Удовлетворительно «зачтено» | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. | | Неудовлетворительно «не зачтено» | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
К.м.н., доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им.М.Акмуллы Г.Р.Мануйлова.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.01 АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Анатомия и морфология растений» относится предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие**

**достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать***

- анатомию, морфологию и экологию растений и грибов;
- биологию воспроизводства и размножения растений;

***Уметь***

- идентифицировать, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать растения и их части;
- самостоятельно проводить ботанические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты;
- микроскопировать препараты, зарисовывать их и анализировать;
- пользоваться биологической терминологией и символикой;

***Владеть***

- навыками работы с микроскопом и микропрепаратами;
- навыками изготовления коллекций и наглядных пособий по ботанике.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение. Растительная клетка | Уровни организации растений. Низшие и высшие растения. Краткий очерк истории ботаники. Роль растений в жизни человека. Общая организация типичной растительной клетки. Прокариоты и эукариоты. Цитоплазма. Органеллы. Включения. Клеточная стенка. Онтогенез клетки. |
| 2 | Ткани | Меристемы. Ассимиляционные ткани. Аэренхима. Эпидерма. Перидерма. Механические и проводящие ткани. Проводящие пучки и их типы. |
| 3 | Семя | Формирование и строение семени. Прорастание семян. Покой семян. |
| 4 | Корень | Зоны корня. Морфологическое строение корня. Корневые системы. Первичное анатомическое строение корня. Вторичное строение корня. Метаморфозы корней. Корнеплоды. |
| 5 | Лист | Анатомия листа. Морфология листа. |
| 6 | Побег | Побег. Апекс побега. Морфология побега. Лист. Анатомия и морфология листа. Онтогенез листа. Листорасположение. Стебель – ось побега. Первичное строение стебля двудольных |

| | | |
|---|---|---|
| | | растений. Строение стебля однодольных растений. Вторичное анатомическое строение стебля. Нарастание и ветвление. Специализация и метаморфозы побегов. Соцветие как специализированная часть системы побегов. |
| 7 | Воспроизведение и размножение. Цветок. Опыление, оплодотворение, формирование семени. Плоды | Вегетативное, бесполое, половое размножение. Циклы воспроизведения. Части цветка. Формула и диаграмма цветка. Происхождение цветка. Андроцей. Микроспорогенез, микрогаметогенез. Гинецей. Семязачаток. Мегаспорогенез, мегагаметогенез. Строение зародышевого мешка. Плоды. Классификация плодов. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Особенности строения и функционирования растительной клетки.
Тема 2. Ассимиляционные ткани.
Тема 3. Механические и проводящие ткани.
Тема.4. Проводящие пучки и их типы.
Тема.5. Особенности формирования и строение семени.
Тема 6. Морфологическое строение корня.
Тема 7. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды.
Тема 8. Анатомия и морфология листа.
Тема 9. Морфология побега и листа.
Тема 10. Соцветие как специализированная часть системы побегов.
Тема 11. Воспроизведение и размножение растений.
Тема 12. Особенности цветка.
Тема 13. Опыление, оплодотворение, формирование семени.
Тема 14. Плоды. Классификация плодов.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Растительная клетка | Общая организация типичной растительной клетки (Клетка кожицы лука, ассимиляционная клетка листа элодеи).<br>Запасные вещества (Крахмальные, алейроновые зерна, кристаллы).<br>Клеточная стенка (Льняные волокна, каменистые клетки в плодах груши). |
| 2. | Ткани | Меристемы (Апекс побега).<br>Эпидерма (Лист герани), перидерма (Стебель бузины)<br>Проводящие и механические ткани (Продольный и поперечный разрезы стебля сосны и липы). |
| 3. | Семя | Семена однодольных (Пшеница) и двудольных (Фасоль) растений.<br>Прорастание семян. |
| 4. | Корень | Морфология кончика корня пшеницы.<br>Первичное анатомическое строение корня (Ирис).<br>Вторичное строение корня (Тыква).<br>Метаморфозы корней. Корнеплоды (Морковь, Редька, Свёкла). |
| 5 | Лист | Анатомия листа (Лист камелии).<br>Морфология листа (Гербарный материал). |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Стебель – ось побега | Анатомическое строение стебля двудольных растений (Липа, Кирказон, Подсолнечник).<br>Строение стебля однодольных растений (Кукуруза).<br>Соцветие как специализированная часть системы побегов. |
| 7 | Воспроизведение и размножение | Циклы воспроизведения (Щитовник мужской, Сосна сибирская). |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

I. Ведение словаря по основным разделам дисциплины.

II. Изучить и проанализировать материал учебников, Интернет-ресурсов, подготовить презентации по темам:

1. Важнейшие отличия растительных и животных клеток.
2. Растительные ткани: меристемы, покровные, механические, проводящие, запасающие ткани. Первичные и вторичны ткани.
3. Омнипотентность эмбриональных клеток.
4. Строение семян двудольных и однодольных растений.
5. Корень. Главный, боковой и придаточные корни. Происхождение стержневых корней. Разнообразие корневых систем.
6. Листовая мозаика. В что заключается её биологическая роль?
7. Важнейшие особенности внутрипочечной фазы развития побега.
8. Годичные кольца древесины. Различия древесины двудольных и хвойных.
9. Укороченные, удлинённые и полурозеточные побеги. Монокарпические побеги.
10. Метоморфоз побега: клубни, луковицы и клубнелуковицы.
11. Простые и сложные соцветии.
12. Вегетативное размножение растений.
13. Цикл воспроизведения растений.
14. Эволюционная редукция гаметофитов у наземных растений.
15. Отличия морфологии ветроопыляемых и насекомоопыляемых цветков.
16. Биологическое значение гетерокарпиев и гетероспермиев.
17. Распространение плодов и семян.

III. Экскурсии в Лимонарий, Учебно-опытное хозяйство ГБПОУ "Уфимский лесотехнический техникум"; Музей леса; Непейцевский дендропарк; Вольерное хозяйство в парке Лесоводов Башкирии и т.д.

IV. Подготовка к лабораторным занятиям по контрольным вопросам.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с

преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Завидовская, Т. С. Ботаника: анатомия и морфология: курс лекций: учебное пособие: [16+] / Т. С. Завидовская. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 213 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484135 (дата обращения: 30.03.2024). – ISBN 978-5-4475-9635-4. – Текст: электронный.

Найда, Н. Электронный атлас по анатомии и морфологии растений: учебно-методическое пособие : [16+] / Н. Найда ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Кафедра земледелия и луговодства. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2014. – 88 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364331 (дата обращения: 30.03.2024). – Текст : электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://fgosvo.ru
2. https://info.botdb.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование растений и их отдельных элементов.

Для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: натуральные объекты для препарирования; гербарий растений, зафиксированные части растений и растения в целом; микропрепараты; демонстрационный табличный материал (по всем разделам дисциплины).

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются

помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Анатомия и морфология растений» направлен на формирование у бакалавров целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции растительного мира.

Основу отбора содержания составляет знаниецентрический подход, в соответствии с которым бакалавры должны освоить знания и умения, составляющие достаточную базу для последующих дисциплин: гистология, физиология растений, так как основу структурирования содержания курса «Анатомия и морфология растений» составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы. Кроме того, изучение дисциплины способствует формированию природоохранного менталитета, включая элементы биологической и экологической этики, биосфероцентрического мировоззрения. Полученные знания способствуют осознанию необходимости рационального использования и охраны многообразия жизни на планете. На ее базе осваиваются навыки прижизненного наблюдения, описания, культивирования, коллекционирования. Курс включает в себя лабораторный практикум (см. п.6.3).

Основное содержание курса распределено между лекционными и лабораторными занятиями, кроме того, часть материала выносится на самостоятельное изучение. Логика изложения материала подразумевает изучение общих вопросов ботаники, понятийного аппарата, формирование у бакалавров умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного курса на ступени бакалавриата являются: сравнение объектов, анализ, оценка, решение задач, самостоятельный поиск информации.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Растительный мир как составная часть биосферы Земли и основа для существования других ее элементов. Автотрофные, гетеротрофные и симбиотрофные организмы, их роль в круговороте веществ и преобразовании энергии на Земле.
2. Роль растений в жизни человека. Необходимость охраны и рационального использования растительного мира.
3. Клетка как основной структурный и функциональный элемент тела растений. История изучения клеточного строения растений.
4. Общая организация типичной растительной клетки. Отличия растительной клетки от клеток животных. Разнообразие клеток в связи со специализацией.
5. Митоз. Фазы митоза. Биологическое значение митоза.
6. Мейоз. Фазы мейоза. Биологическое значение мейоза.
7. Пластиды. Типы пластид и их субмикроскопическая структура: двойная мембрана, строма, тилакоиды. Пигменты пластид. Хлоропласты, их структура и функции. Первичный крахмал. Структура и функции лейкопластов. Вторичный крахмал. Хромопласты и их биологическая роль. Онтогенез и взаимопревращения пластид. Их эволюционное происхождение.
8. Вакуоль. Возникновение вакуолей, их функции и особенности строения. Тонопласт. Клеточный сок и его состав. Осмотические явления в клетке и их биологическое значение.
9. Клеточная оболочка. Химический состав и молекулярная организация оболочки. Синтез и транспорт компонентов оболочки. Биологическая роль клеточной оболочки.
10. Запасные вещества и эргастические включения. Формы отложения запасных углеводов, жиров, белка и их место в клетке. Кристаллы.
11. Определение и принципы классификации тканей. Простые и сложные, образовательные и постоянные, первичные и вторичные ткани.
12. Меристемы, их цитологическая характеристика. Верхушечные, боковые, вставочные, раневые меристемы. Их распределение в теле растения.
13. Покровные ткани: эпидерма, ризодерма, перидерма. Первичные покровные ткани. Элементы эпидермы, их структура и функции. Кутикула и восковой налёт. Устьица, их строение и механизм работы.
14. Основные ткани. Понятие об основных тканях, их образование и положение в теле растения.
15. Ассимиляционные ткани, их строение, функции и размещение в теле растений.
16. Запасающие ткани. Основные черты их формирования, строения и функционирования. Размещение в теле растения.
17. Аэренхима. Её биологическое значение.
18. Механические ткани. Общие черты строения, значение, размещение в теле растений.
19. Особенности колленхимы, её виды. Склеренхима. Волокна и склереиды.
20. Проводящие ткани. Общая характеристика. Типы и функции проводящих тканей. Общие черты ксилемы и флоэмы. Ксилема и флоэма как сложные ткани: их состав,

формирование функции. Первичные и вторичные проводящие ткани.

21. Ксилема. Трахеальные (водопроводящие) элементы: трахеиды и сосуды, их типы, развитие, строение.

22. Паренхима и волокна ксилемы.

23. Флоэма. Ситовидные элементы, их типы. Ситовидные клетки и ситовидные трубки. Паренхима и волокна флоэмы.

24. Роль прокамбия и камбия в образовании проводящих тканей. Вторичная ксилема (древесина) и вторичная флоэма (луб).

25. Проводящие пучки, их типы и размещение в теле растения. Практическое значение древесины.

26. Выделительные ткани. Виды, примеры, биологическое значение.

Примерные тестовые задания:

*На выбор одного ответа из нескольких предложенных:*

Назовите тип ткани, к которой относится камбий.

1) образовательная
2) механическая
3) проводящая
4) покровная

Назовите ткань, которая образована только мёртвыми клетками.

1) камбий
2) луб
3) древесина
4) пробка

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Л.М.Сафиуллина

**Эксперты:**
Д.б.н., профессор кафедры физиологии и общей биологии ФГБОУ ВО «УУНиТ» И.Е.Дубовик.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.02 ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Зоология беспозвоночных» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие**

**достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать:***

- основы систематики животных в объёме классов и основных отрядов (для важнейших групп – семейств и отдельных представителей);
- специальную терминологию и латинскую номенклатуру на элементарном уровне;
- морфофункциональную организацию и биологию основных групп животных, приспособления животных к среде обитания;
- строение и пути эволюции основных систем органов животных, особенности их эмбриогенеза и жизненных циклов, научиться проводить сравнительный анализ органов и систем органов;
- сведения о роли животных в природе (место в цепях питания, значение в различных биогеоценозах и пр.) и хозяйственной деятельности человека (важнейшие паразиты, меры профилактики и борьбы с ними, промысловые и полезные виды);

**Уметь:**

- характеризовать строение и экологические особенности основных групп животных;
- определять и распознавать в природе основные группы и виды животных, навыки работы с определителями;

**Владеть:**

- способами анализа результатов зоологических исследований;
- навыками полевых и лабораторных исследований.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение | Животные в составе органического мира. Сходство и отличия животных от других организмов. Значение животных в биогенном круговороте веществ. Зоология как комплексная наука. Основные дисциплины, изучающие животных. Значение зоологии. Краткие сведения по истории зоологии. Основные научные центры зоологических исследований. Основные принципы классификации животных. Представления об иерархии систематических категорий. Современная систематика. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Подцарство Одноклеточные, или Простейшие | Строение тела простейших как одноклеточных организмов. Многофункциональность клеток простейших и специализация клеток у многоклеточных животных. Цитоплазма и ядро как основные части животной клетки. Типы деления ядер. Дифференцировка тела простейших. Представления об органеллах. Строение простейших в свете современных исследований. Среды обитания и распространение простейших. *Тип Саркомастигофоры (Sarcomastigophora). Подтип Жгутиковые (Mastigophora, или Flagellata).* Общая характеристика строения жгутиковых. Оболочка клеток жгутиковых. Строение жгутикового аппарата и его функции. Другие органеллы жгутиковых. Различные типы питания жгутиковых и связанные с этим отличия в строении их органелл. Типы размножения. Растительные и животные жгутиковые. Основные отряды растительных жгутиконосцев (*Phytomastigophorea*): хризомонадовые, панцирные, звгленовые, вольвоксовые. Значение зеленых жгутиконосцев в биоценозах. Свечение моря. Отряды животных жгутиконосцев (*Zoomastigophorea*): воротничковые, кинетопластиды, дипломонадовые, трихомонадовые, многожгутиковые. Паразитические кинетопластиды: трипаносомы и лейшмании, вызываемые ими заболевания человека и животных. Понятие о трансмиссивных и очаговых заболеваниях. Патогенное значение дипломонадовых (лямблия) и трихомонадовых (трихомонас). Значение многожгутиковых как полезных симбионтов у насекомых–ксилофагов. *Подтип Опалиновые (Opalinata).* Особенности строения опалиновых. Жизненный цикл. Конвергенция с инфузориями. *Подтип Саркодовые (Sarcodina).* Общая характеристика подтипа. Псевдоподии как характерные временные органеллы движения у саркодовых. Разнообразие формы псевдоподий. Типы скелетных образований. Разделение подтипа на классы и отряды. *Класс Корненожки(Rhizopoda). Отряд Амебовые (Amoebina).* Строение и жизненные отправления амебы. Передвижение и питание амебы. Пищеварительные вакуоли. Сократительные вакуоли и их значение. Размножение амебы. Инцистирование. Почвенные амебы. Паразитические амебы, дизентерийная амеба и ее патогенное значение. *Отряд Раковинные амебы (Testacea).* Особенности строения. Типы раковин. Размножение. Распространение. *Отряд Фораминиферы (Foraminifera).* Строение тела фораминифер. Особенности псевдоподий. Строение раковины. Образ жизни и распространение. Чередование поколений. Роль фораминифер в образовании известняков. *Класс Лучевики (Radiolaria).* Особенности строения. Скелет. Образ жизни и распространение. Роль лучевиков в образовании осадочных пород. *Класс Солнечники (Heliozoa).* Особенности строения цитоплазмы и псевдоподий. Размножение солнечников. Распространение. *Тип Апикомплексы (Apicomplexa).* Общие особенности строения и развития апикомплекс в связи с паразитическим образом жизни. Жизненный цикл с чередованием поколений (метагенез). *Класс Споровики (Sporozoa). Подкласс Грегарины (Gregarina).* |

| | | |
|---|---|---|
| | | Строение, распространение и цикл развития. *Подкласс Кокцидии (Coccida). Отряд Кокцидии (Eucoccidia).* Особенности строения в связи с внутриклеточным паразитизмом, Цикл развития кокциций и способ заражения ими животных. Кокцидиозы кроликов. Токсоплазма и токсоплазмоз. *Отряд Гемоспоридии (Haemosporidia).* Малярийные плазмодии. Их жизненный цикл. Отсутствие образования спор в связи с трансмиссивным характером заболеваний. Борьба с малярией и ее переносчиками. *Тип Миксоспоридии (Myxozoa).* Особенности организации и жизненного цикла. Строение спор. Заболевания, вызываемые миксоспоридиями. Миксоспоридиозы рыб. *Тип Микроспоридии (Microspora).* Особенности организации и жизненного цикла. Строение спор. Нозематозы пчел и тутового шелкопряда. Борьба с ними. *Тип Инфузории (Ciliophora). Класс Ресничные инфузории (Ciliata).* Общая характеристика инфузорий как наиболее дифференцированных и высокоорганизованных простейших. Ресничный аппарат и другие органеллы. Единство структуры ресничек и жгутиков в свете электронно-микроскопических исследований. |
| 3 | Низшие многоклеточные. Пластинчатые, Губки, Лучистые | *Подцарство Многоклеточные животные (Metazoa).* Характеристика многоклеточных животных. Гипотезы происхождения многоклеточных животных. Колониальные гипотезы: гастреи (Геккель), плакулы (Бютчли), фагоцителлы (Мечников, Иванов), полиэнергидные гипотезы (Хаджи). Классификация многоклеточных *Надраздел фагоцителлоподобные (Phagocytellozoa). Тип Пластинчатые (Placozoa).* Примитивность организации. Сходство с гипотетическим предком – фагоцителлой (по Мечникову). Особенности организации (трихоплакс). Способы питания и размножения. *Надраздел Низшие многоклеточные (Parazoa).* Уровень организации паразоев. Примитивные особенности. *Тип Губки (Spongia, или Porifera).* Общая характеристика губок как низших многоклеточных животных, одиночных и колониальных, ведущих прикрепленный образ жизни. Неклеточный уровень организации губок: отсутствие дифференцированных тканей и органов при наличии специализированных типов клеток (хоаноцитов, пинакоцитов, пороцитов, амебоцитов и др.). Гетерополярная осевая симметрия в строении одиночных губок. Морфологические типы строения губок: асконоидный, сиконоидный и лейконоидный. Формы проявления жизнедеятельности губок: всасывание воды и ее циркуляция в теле губок. Захватывание и перенос пищевых частиц, внутриклеточное пищеварение. Диффузное дыхание и выделение. Мезоглея: клетки, образующие скелет, типы скелета губок. Слабая выраженность индивидуальности: делимость губок, взаимопревращаемость клеток. Регенерационная способность. Бесполое и половое размножение у губок, образование колоний и их формы. Развитие губок, типы личинок и их метаморфоз. Инверсия пластов в развитии губок. Классификация губок. Классы: известковые, стеклянные и кремнероговые губки. Важнейшие представители морских и пресноводных губок, биологические особенности, промысловое |

| | | |
|---|---|---|
| | | значение. Положение губок в системе животных и вопрос об их происхождении. *Надраздел Настоящие многоклеточные (Eumetazoa).* Характеристика уровня организации эуметазоев. Наличие органов, тканей. Типы симметрии. *Раздел Лучистые (Radiata). Тип Кишечнополостные (Coelenterata, или Cnidaria).* Общая характеристика типа. Радиальная симметрия. Двуслойность. Анатомическое строение и дифференцировка клеточных элементов. Гастроваскулярная система. Внутри- и внеклеточное пищеварение, диффузное дыхание и выделение. Нервная система диффузного типа. Эпителиально-мышечные клетки. Стрекательные клетки. Размножение кишечнополостных. Характерные черты развития. Классификация кишечнополостных. *Класс Гидроидные (Hydrozoa).* Характеристика класса. Полипоидный и медузоидный типы строения. Гидра как одиночный полип. Движение, питание, защита, размножение. Распространение сцифоидных в морях России. *Класс Коралловые полипы (Anthozoa).* Характеристика класса. Одиночные и колониальные полипы. Особенности строения и симметрии восьми- и шестилучевых полипов. Нарушение радиальной симметрии. Черты организации в сравнении с гидроидными и сцифоидными, образование скелета. Размножение и развитие. Географическое распространение восьми- и шестилучевых полипов. Роль кишечнополостных в природе и их промысловое значение. *Тип Гребневики (Ctenophora). Класс Гребневики (Ctenophora).* Характеристика типа, представленного одним классом. Особенности строения и симметрии: гребные пластины и движение гребневиков. Клейкие клетки. Особенности гастроваскулярной и нервной систем. Аборальный орган. Размножение и развитие гребневиков, закладка мезенхимы |
| 4 | Двустороннесимметричные беспозвоночные без вторичной полости тела. Плоские и Круглые черви | *Тип Плоские черви (Plathelmintes).* Возникновение двусторонней симметрии. Форма тела, строение кожно-мускульного мешка, функция паренхимы, пищеварительная система, питание и пищеварение, осморегуляция и выделение (протонефридии). Центральная и периферическая нервная система, органы чувств. Гермафродитная половая система, размножение, развитие. Классификация плоских червей. *Класс Ресничные черви, или Турбеллярии (Turbellaria).* Особенности организации турбеллярий. Мерцательный эпителий, его функции. Мускулатура, способы передвижения различных турбеллярий. Пища, питание и пищеварение, различные типы строения пищеварительной системы турбеллярий. Разнообразие строения нервной системы. Органы выделения. Органы чувств. Половая система. Бесполое и половое размножение. Развитие. Регенерация. Распространение и образ жизни ресничных червей: морские, пресноводные, наземные и паразитические турбеллярии. *Класс Сосальщики (Trematoda).* Отличия организации трематод от турбеллярий, связанные с приспособлением к эндопаразитическому образу жизни. Строение полового аппарата. Функции различных частей полового аппарата. Размножение и развитие, личиночные стадии, чередование поколений (гетерогония) и смена хозяев в |

| | | |
|---|---|---|
| | | жизненном цикле трематод, понятие о промежуточном, дополнительном и окончательном хозяине. Общее понятие о гельминтозах и биологических основах их профилактики. Главнейшие паразиты человека и животных из числа трематод, их жизненные циклы, пути инвазирования хозяев, вызываемые ими заболевания и борьба с ними: печеночный, ланцетовидный, кошачий (сибирский) и кровяной сосальщики. *Класс Моногенеи, или Моногенетические сосальщики (Monogenea).* Происхождение паразитизма плоских червей. *Тип Первичнополостные, или Круглые черви (Nemathelmintes).* Прогрессивные черты организации первичнополостных червей по сравнению с плоскими: наличие первичной полости тела (схизоцеля), образование задней кишки с анальным отверстием и возникновение сквозной кишечной трубки. Особенности строения покровов, мускулатуры, выделительной, половой и нервной систем в различных классах этого типа. Принципы классификации круглых червей. *Класс Брюхоресничные черви (Gastrotricha).* Особенности строения. Черты сходства с турбелляриями. *Класс Нематоды, или Собственно круглые черви (Nematoda).* Нематоды – паразиты растений (фитонематоды): галловая, свекловичная, картофельная, пшеничная. *Класс Волосатики (Nematomorpha).* Главные отличия волосатиков от нематод, их образ жизни и особенности жизненного цикла. *Класс Коловратки (Rotatoria). Подраздел Целомические животные (Coelomata).* Целом и целомодукты, их функции и значение. *Надтип Трохофорные (Trochozoa).* Спиральное дробление, образование личинки – трохофоры. |
| 5 | Двустороннесим метричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Первичноротые: Кольчатые черви | *Тип* Кольчатые черви (Annelida). Уровень организации и активности кольчатых червей по сравнению с круглыми червями. Метамерия, формы ее проявления у различных аннелид и ее биологическое значение. Кожные покровы и мускулатура, двигательный аппарат. Дифференцировка отделов пищеварительной системы, питание и пищеварение. Строение целома. Функции целома. Кровеносная система. Органы выделения. Особенности строения нервной системы и органов чувств. Особенности размножения и развития. Подтип Беспоясковые (*Aclitellata*). Класс Многощетинковые кольчецы (*Polychaeta*). Размеры и форма тела. Обособление головы как первый этап возникновения гетерономности. Строение туловищных сегментов: параподии, усики, щетинки и их функции. Значение полихет в питании рыб. Акклиматизация азовских нереид в Каспийском море. Червь палоло и его промысел. Подтип Поясковые (Clitellata). Класс Малощетинковые кольчецы (Oligochaeta). Гермафродитизм олигохет, особенности строения полового аппарата. Спаривание, образование яйцевых коконов и их откладка. Оплодотворение. Особенности развития и роста. Регенерация. Распространение, места обитания и образ жизни олигохет. Водные и почвенные олигохеты, их роль в процессе минерализации органических остатков. Значение водных олигохет в питании рыб. Дождевые черви, их биология и роль в процессах почвообразования и повышения плодородия почвы. Класс Пиявки (Hirudinea). |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Двустороннесим метричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Первичноротые: Моллюски | *Тип Моллюски, или Мягкотелые (Mollusca).* Особенности организации, характеризующие тип моллюсков. *Подтип Боконервные (Amphineura).* Общие особенности организации боконервных. Состояние раковины. Лестничный тип нервной системы. *Класс Панцирные (Polyplacophora).* Форма тела, строение головы, ноги и туловища, мантия и раковина, мантийная полость, строение и расположение жабр, кровеносная, пищеварительная и выделительная системы, особенности нервной системы. Развитие. *Класс Беспанцирные (Aplacophora).* Общая характеристика как примитивных и, вместе с тем, специализированных к малоподвижному образу жизни боконервных. Редукция панциря, ноги, мантийной полости, ктенидиев. Приспособления к движению, дыханию, защитные приспособления. Размножение и развитие. *Подклассы: Ямкохвостные (Candofoveatea) и Бороздчатобрюхие (Solenogastrea).* Распространение, экологическая специализация. Черты родства с Polyplacophora. *Подтип Раковинные (Conchifera).* Развитие раковины, типы нервной системы. *Класс Моноплакофоры (Monoplacophora).* Особенности внешнего и внутреннего строения. Примитивные черты организации. Проявление метамерии в строении. Значение класса для филогении моллюсков. *Класс Брюхоногие моллюски (Gastropoda).* Морские, пресноводные, наземные и паразитические брюхоногие моллюски, особенности строения, жизнедеятельности, размножения и развития в связи с разными условиями обитания. Классификация брюхоногих: особенности строения и важнейшие представители подклассов: переднежаберных, легочных и заднежаберных, их распространение, места обитания, образ жизни и их значение в природе, Промысловое значение брюхоногих моллюсков. Виды брюхоногих, вредящие сельскому хозяйству, брюхоногие – промежуточные хозяева гельминтов. *Класс Двустворчатые моллюски (Bivalvia).* Особенности организации двустворчатых, связанные с малоподвижным донным образом жизни и пассивным питанием. Мантия, мантийная полость, раковина, ее строение и развитие, причины и механизмы образования жемчуга. Мускулатура и движение двустворчатых. Дыхание, питание, выделение и кровообращение у двустворчатых. Размножение и развитие, личиночные стадии у морских и пресноводных двустворчатых моллюсков. Принципы классификации. Первично-жаберные, пластинчатожаберные, перегородчатожаберные двустворчатые моллюски. Распространение, места обитания, образ жизни и жизненные циклы важнейших представителей класса. Роль двустворчатых моллюсков как биофильтраторов, их участие в биологической очистке воды. Двустворчатые, имеющие пищевое значение, их промысел, разведение. *Класс Лопатоногие (Scaphopoda).* Краткие сведения об особенностях класса, имеющего родственные связи с брюхоногими и двустворчатыми. *Класс Головоногие (Cephalopoda).* Пища и питание, особенности строения пищеварительной системы. Дыхание и кровообращение, взаимоотношение дыхательной, кровеносной и |

| | | |
|---|---|---|
| | | выделительной систем. Особенности строения нервной системы и органов чувств. Размножение и развитие головоногих. *Подкласс Наутилиды (Nautiloidea).* Особенности строения: ногощупальца, воронка и раковина.. |
| 7 | Двустороннесим метричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Первичноротые: Членистоногие | *Тип Членистоногие (Arthropoda).* Особенности организации, характеризующие тип членистоногих. Развитие гетерономности и обособление главных отделов тела. Строение и развитие наружного кутикулярного хитинизированного скелета членистоногих, особенности роста и линек, связанные с наличием и свойствами наружного скелета. Мускулатура, двигательный аппарат и движение членистоногих. Конечности и их функции. Принципы деления на подтипы. *Подтип Жабродышащие (Branchiata).* Общая характеристика подтипа как первичноводных членистоногих. *Класс Ракообразные (Crustacea).* Особенности ракообразных как первичноводных членистоногих. Сегментация и деление тела на отделы. Конечности и их функциональная специализация. Пищеварительная, выделительная, дыхательная и кровеносная системы. Нервная система и органы чувств у различных представителей ракообразных. Типы строения, виды личиночных стадий. Типы развития. Классификация ракообразных. *Подкласс Жаброногие (Branchiopoda).* Характерные черты строения и развития. *Отряды: Жаброногие (Anostraca) и Листоногие (Phyllopoda).* Щитни, их приспособления к специфическим условиям жизни. Артемии и их изменчивость под влиянием изменений солености воды. *Отряд Ветвистоусые (Cladocera).* Главнейшие представители, их распространение, образ жизни, значение их как пищи промысловых рыб. Особенности размножения и развития. Гетерогония. Явление сезонного цикломорфоза. *Подкласс Челюстеногие (Maxillopoda).* Отличительные особенности организации и образа жизни. *Отряд Веслоногие (Copepoda).* Особенности строения. Главнейшие представители, их распространение, образ жизни, развитие. *Отряд Карпоеды (Branchiura).* Особенности строения, развития, образа жизни. Вред, наносимый рыбоводству. *Отряд Усоногие (Cirripedia).* Распространение и образ жизни. Строение усоногих и его изменение под влиянием прикрепленного образа жизни. Развитие усоногих. Сидячеприкрепленные усоногие и их роль как фильтраторов морской воды. Паразитические усоногие. *Подкласс Ракушковые ракообразные (Ostracoda). Подкласс Высшие ракообразные (Malacostraca).* Отличительные особенности организации и развития. Классификация высших ракообразных. *Отряд Тонкопанцирные (Leptostraca).* Примитивные черты организации. *Отряд Ротоногие (Stomatopoda).* Особенности строения. Промысловое значение. *Отряд Бокоплавы (Amphipoda).* Особенности организации, их размножение и развитие. Положительное и отрицательное значение бокоплавов. *Отряд Равноногие (Isopoda).* Сходство и отличие в их организации по сравнению с бокоплавами. Морские, пресноводные и наземные равноногие, их образ жизни и значение. *Отряд Десятиногие (Decapoda).* Особенности |

| | | |
|---|---|---|
| | | организации, размножения, типы развития в разных группах десятиногих раков. Распространение, образ жизни пресноводных раков, омаров, креветок, раков-отшельников, крабоидов и настоящих крабов. Промысловое значение ракообразных. *Подтип Хелицеровые (Chelicerata).* Отличительные особенности строения. *Класс Мечехвосты (Xiphosura).* Мечехвосты как древнейшие водные хелицеровые, особенности их организации и развития. Распространение и образ жизни мечехвостов в настоящее время, их реликтовый характер. *Класс Ракоскорпионы, или Гигантские щитни (Gigantostraca).* Особенности расчленения тела вымерших водных хелицеровых. Примитивные черты. *Класс Паукообразные (Arachnida).* Особенности организации паукообразных как наземных хищных хелицеровых. Расчленение тела в разных отрядах. Головогрудь, ее конечности и их функциональная специализация у разных представителей класса в связи с образом жизни и средой обитания. Пищеварительная система и особенности пищеварения. Выделительная система. Нервная система и органы чувств. Разделение класса на отряды. *Отряд Скорпионы (Scorpiones).* Распространение и образ жизни, ядовитый аппарат скорпионов, действие их яда на животных и человека. *Отряд Жгутоногие (Pedipalpi).* Условность отряда жгутоногих как сборной группы. *Отряд Ложные скорпионы (Pseudoscorpiones).* Распространение и образ жизни. *Отряд Сольпуги (Solifugae).* Распространение и образ жизни, вопрос о ядовитости сольпуг и их опасности для человека. *Отряд Сенокосцы (Opiliones).* Распространение и образ жизни. *Отряд Пауки (Aranei).* Расчленение тела, конечности, легкие и трахеи, ядовитый аппарат пауков, паутинные железы и паутинные бородавки. *Отряд Клещи (Acari).* Основные особенности. Важнейшие группы клещей, их распространение, образ жизни и особенности организации, связанные со средой обитания. Пресноводные клещи. Почвенные панцирные клещи и их роль в почвообразовании, значение как промежуточных хозяев ленточных червей, паразитирующих в теле копытных. Иксодовые клещи – переносчики возбудителей опасных заболеваний человека и животных, их жизненные циклы. Чесоточные клещи (зудни), их биология и борьба с ними. Клещи – вредители культурных растений и амбарные вредители. *Подтип Трахейные (Tracheata).* Характеристика подтипа как сухопутных членистоногих. Приспособления к жизни на суше. *Надкласс Многоножки (Miriapoda).* Особенности организации многоножек как связанных с почвой наземных членистоногих. Размеры и форма тела, покровы и мускулатура, конечности. Способ питания. Строение пищеварительной, выделительной, дыхательной и кровеносной систем. Нервная система и органы чувств. Размножение и развитие. Классификация. *Класс Губоногие многоножки (Chilopoda).* Морфологические особенности. Распространение и образ жизни. Главнейшие представители, их значение. *Класс Двупарноногие многоножки.* Морфологические особенности. Распространение и образ жизни, представители. Значение кивсяков в почвообразовании. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Представления о других классах многоножек: симфилах (Symphila) и пауроподах (Pauropoda). *Надкласс Насекомые (Insecta, или Hexapoda).* Особенности организации насекомых, как членистоногих. Размеры и форма тела, его расчленение на отделы, конечности и их специализация. Особенности покровов, органов дыхания, пищеварения, выделения, жирового тела, связанные с необходимостью борьбы с влагопотерей. Строение и химический состав кутикулы. |
| 8 | Двустороннесим метричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Вторичноротые: Щупальцевые и Иглокожие | *Тип Щупальцевые (Tentaculata).* Характеристика надтипа и одноименного типа щупальцевых как особой группы целомических животных, специализированных к малоподвижному и неподвижному образу жизни. *Классы: мшанки (Bryozoa), плеченогие (Brachiopoda),* и их конвергенция с губками и двустворчатыми моллюсками. *Надтип Вторичноротые (Deuterostomia).* Общая характеристика вторичноротых. Классификация вторичноротых.<br>*Тип Иглокожие (Echinodermata).* Классы животных, объединяемые в тип иглокожих: морские лилии, морские звезды, офиуры, или змеехвостки, морские ежи и голотурии, или морские огурцы. Особенности организации, свойственные представителям всех этих классов и характеризующие тип иглокожих. Промысловые формы. |
| 9 | Двустороннесим метричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Вторичноротые: Погонофоры, Щетинкочелюст ные и Полухордовые | *Тип Погонофоры (Pogonophora).* Особенности организации погонофор, отражающие черты сходства и различия с другими целомическими животными. Сходство с многощетинковыми кольчатыми червями, живущими в трубках.<br>*Классы Френуляты (Frenulata)* и *Афренуляты (Afrenulata), или Вестиментиферы (Vestimentifera).*<br>*Тип Щетинкочелюстные (Chaetognatha) и Полухордовые (Hemichordata).* Краткая характеристика своеобразия типа щетинкочелюстных. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в курс зоологии беспозвоночных животных.
Тема 2. Общая характеристика строения простейших
Тема 3. Общая характеристика губок как низших многоклеточных животных.
Тема 4. Общая характеристика типа кишечнополостные.
Тема 5. Общая характеристика червей.
Тема 6. Общая характеристика типа моллюски.
Тема 7. Общая характеристика класса ракообразные.
Тема 8. Общая характеристика класса паукообразные
Тема 9. Общая характеристика класса насекомые.
Тема 10. Общая характеристика типа иглокожие.
Тема 11. Общая характеристика типа погонофоры

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № | Наименование раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ |
|---|---|---|
| 1 | Подцарство Одноклеточные, | Особенности строения жгутиковых и |

| | | |
|---|---|---|
| | или Простейшие (Protozoa) | саркодовых |
| | | Особенности строения споровиков и инфузорий |
| 2 | Низшие многоклеточные Пластинчатые, Губки, Лучистые | Особенности строения гидроидных и сцифоидных медуз |
| | | Особенности строения губки бодяги |
| 3 | Двустороннесимметричные беспозвоночные без вторичной полости тела. Плоские и Круглые черви | Особенности строения сосальщиков и ленточных червей |
| | | Особенности строения круглых червей |
| 4 | Двустороннесимметричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Первичноротые: Кольчатые черви | Особенности строения многощетинковых червей |
| | | Особенности строения малощетинковых червей |
| | | Особенности строения пиявок |
| 5 | Двустороннесимметричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Первичноротые: Моллюски | Особенности строения брюхоногих моллюсков |
| | | Особенности строения двустворчатых моллюсков |
| 6 | Двустороннесимметричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Первичноротые: Членистоногие | Внешнее строение ракообразных, на примере речного рака |
| | | Внутреннее строение речного рака |
| | | Особенности строения паукообразных |
| | | Особенности строения многоножек |
| | | Особенности внешнего строения насекомых |
| | | Особенности внутреннего строения насекомых |
| 7 | Двустороннесимметричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Вторичноротые: Щупальцевые и Иглокожие | Внешнее и внутреннее строение иглокожих |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

I. Составить словарь-справочник дисциплины.

II. Составить выступления-презентации по заданным темам (по каждому разделу одна тема, на выбор).

***Перечень примерных тем составления презентаций***

*Одноклеточные, или Простейшие*

1. Отличия в строении одноклеточных эукариот от прокариота. Гипотезы происхождения эукариот.
2. Типы органелл у Protozoa, выполняющие разные функции.
3. Типы симметрии у простейших и жизненные формы.
4. Опорно-двигательные органеллы и типы движения у простейших.
5. Способы питания у простейших и органеллы пищеварения.
6. Роль простейших в пищевых цепях экосистем.
7. Типы ядерного аппарата у простейших и способы их деления.
8. Размножение простейших и разнообразие жизненных циклов.
9. Признаки плезиоморфности и апоморфности у типов Protozoa.
10. Филогенетические связи между типами простейших.
11. Экологическая радиация простейших.
12. Протозойные заболевания человека и: животных, способы их профилактики.
13. Использование простейших в хозяйственной деятельности человека.
14. Простейшие – образователи осадочных пород и индикаторы нефтеносных пластов.
15. Простейшие-биоиндикаторы загрязнения водоёмов.

*Пластинчатые, Губки, Лучистые*

1. Черты примитивности в организации фагоцителлообразных.
2. Сравнение развития у *Placozoa* и *Spongia*.
3. Происхождение *Placozoa* и *Spongia*.
4. Прогрессивные черты класса сцифоидных и коралловых полипов по сравнению с гидроидными.
5. Приспособление к сидячему образу жизни у кишечнополостных.
6. Приспособление к плавающему образу жизни у разных кишечнополостных.
7. Формы бесполого размножения кишечнополостных.
8. Типы жизненных циклов.
9. Отличия 6- и 8-лучевых коралловых полипов.
10. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.
11. Экологическая радиация гребневиков.
12. Приспособления гребневиков к ползающему и неподвижному образу жизни.
13. Способы передвижения гребневиков.
14. Особенности питания и способы захвата пищи у гребневиков.
15. Различия в развитии гребневиков и кишечнополостных?

*Плоские и Круглые черви*

1. Нервная система типа ортогон и ее модификации у плоских червей.
2. Сопоставление организации органов чувств и самозащиты у плоских червей с таковыми у медуз и гребневиков.
3. Строение кожно-мускульного мешка у разных классов плоских червей.
4. Сущность гетерогонии у трематод, ее адаптивное значение и происхождение.
5. Пути происхождения паразитизма у плоских червей.
6. Прогрессивные черты организации первичнополостных червей по сравнению с плоскими.
7. Черты сходства первичнополостных и плоских червей.
8. Разнообразие в строении кожно-мускульного мешка у первичнополостных червей. Эволюционные тенденции в преобразовании покровов и мускулатуры.
9. Особенности строения кишечника у первичнополостных червей и способы его эмбриогенеза в разных классах.
10. Выделительная система у первичнополостных червей. Примеры субституции органов выделения.
11. Нервная система и органы чувств в разных классах первичнополостных червей.
12. Особенности строения половой системы у первичнополостных червей. Половой диморфизм.
13. Типы жизненных циклов у первичнополостных червей.
14. Типы эмбриогенеза у первичнополостных червей.
15. Филогения первичнополостных червей.
16. Нематоды – паразиты человека и животных. Успехи и задачи современной гельминтологии.

*Кольчатые черви*

1. Сущность прогрессивных черт организации целомических животных на примере кольчатых червей.
2. Вторичная полость кольчатых червей: строение, функции, происхождение. Модификация целома у многощетинковых, малощетинковых червей и пиявок.
3. Принципы полимеризации и олигомеризации в эволюции кольчатых червей.
4. Проявление сходства кольчатых червей с низшими червями: плоскими и круглыми.

5. Черты специализации у многощетинковых червей к плавающему, роющему и сидячему образу жизни.
6. Черты-специализации малощетинковых червей к роющему, сидячему образу жизни и к обитанию в почве.
7. Черты специализации пиявок как кровососов.
8. Биологическое значение кольчатых червей в водных биоценозах и геобиоценозах.
9. Филогенетические отношения в типе кольчатых червей.
10. Экологическая радиация кольчатых червей.

*Моллюски*

1. Характеристика типа моллюсков. Классификация.
2. Боконервные моллюски. Черты примитивности и специализации. Классификация.
3. Моноплакофоры и их филогенетическое значение.
4. Общая характеристика головоногих как прогрессивной группы моллюсков.
5. Расчленение тела моллюсков и его видоизменение.
6. Строение раковины, ее видоизменение и редукция.
7. Пищеварительная система и ее видоизменение.
8. Кровеносная система и ее видоизменение.
9. Сравнительный анализ органов дыхания моллюсков.
10. Выделительная система моллюсков.
11. Эволюция нервной системы моллюсков.
12. Органы размножения.
13. Развитие моллюсков. Типы личинок.
14. Филогения типа моллюсков.
15. Прогрессивные особенности организации типа моллюсков по сравнению с кольчатыми червями.
16. Общие черты организации моллюсков, кольчатых червей и трохофорных целомических животных.
17. Проявление первичной и вторичной метамерности строения низших групп моллюсков: боконервных и моноплакофор.
18. Нарушение билатеральной симметрии у брюхоногих моллюсков и его морфофункциональные причины.
19. Экологическая радиация брюхоногих и их морфофункциональные адаптации.
20. Адаптации двустворчатых моллюсков к роющему образу жизни и биофильтрации.
21. Прогрессивные черты организации головоногих моллюсков как активно плавающих морских хищников.
22. Филогения моллюсков и направления их экологической специализации.

*Членистоногие*

1. Внешнее и внутреннее строение ракообразных.
2. Развитие ракообразных.
3. Типы расчленения тела у ракообразных и состав конечностей.
4. План строения двуветвистых конечностей ракообразных и их функциональное многообразие.
5. Типы строения пищеварительной системы у раков с разным типом питания: полифагов (рак), фильтраторов (дафния), паразитов (саккулина).
6. Разнообразие органов дыхания ракообразных.
7. Степень развития кровеносной системы и корреляции расположения сердца от органов дыхания.
8. Полость тела и органы выделения у ракообразных.
9. Разнообразие в строении нервной системы и органов чувств.
10. Сухопутные ракообразные и их приспособления к жизни на суше.

11. Прикрепленные и роющие ракообразные и их адаптации.
12. Примитивные (плезиоморфные) и апоморфные особенности подклассов ракообразных.
13. Общая характеристика насекомых как наиболее приспособленных к жизни на суше членистоногих.
14. Внешнее строение насекомых.
15. Внутреннее строение насекомых.
16. Строение ротовых аппаратов у насекомых и их видоизменения в связи с характером пищи и типом питания.
17. Органы чувств насекомых.
18. Эмбриональное развитие насекомых.
19. Постэмбриональное развитие насекомых. Типы метаморфоза.
20. Принципы классификации насекомых. Подразделение насекомых на подклассы, отряды.

III. Изучить дополнительную монографическую и периодическую литературу по таксономическим группам животных.
IV. Зарисовывание зоологических объектов/

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Кустов, С. Ю. Зоология беспозвоночных: учебное пособие для вузов / С. Ю. Кустов, В. В. Гладун. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08300-2. — Текст:

электронный // Образовательная платформаЮрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/494140 (дата обращения: 30.03.2024).

2. Дронзикова, М. В. Учебное пособие по зоологии беспозвоночных (практикум с заданиями) / М. В. Дронзикова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 173 с: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456082 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9066-6. – DOI 10.23681/456082. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://fgosvo.ru.
2. http://www.ingentaconnect.com
3. http://www.jstor.org
4. http://www.sciencedirect.com
5. http://www.globalraptors.org/grin

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование систем организма различных представителей беспозвоночных животных.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: микроскопы, постоянные препараты беспозвоночных животных, муляжи, чучела и скелеты животных, коллекции насекомых, скальпели, предметные и покровные стекла, наборы для препарирования фиксированных животных объектов, определители и атласы животных

Для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная

информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Зоология беспозвоночных» призван способствовать сформированию целостного представления о структуре биологического разнообразия беспозвоночных животных и путях эволюции животного царства; строении, физиологии, развитии, практическом значении беспозвоночных животных**.** Изучение дисциплины способствует формированию готовности реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Логика изучения курса зоологии беспозвоночных подразумевает изучение теоретических основ дисциплины на лекционных занятиях, закрепление теоретического материала на лабораторных занятиях и проведение учебной практики. Учебный курс завершается экзаменом.

В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем зоологии беспозвоночных, таких как: основные особенности организации различных типов животных, связь особенностей организации животных с условиями их существования, филогения животного мира, значение животных в биогеоценозах. Деятельность студентов в ходе лекции состоит из специфической познавательной деятельности осмысления излагаемого материала, усвоения основных понятий и логических связей соответствующего раздела курса.

Лабораторные занятия по зоологии беспозвоночных знакомят студентов со строением важнейших представителей беспозвоночных, в результате чего продолжается формирование знаний по морфологии, физиологии, экологии и систематике беспозвоночных животных, формирование прочных знаний о неразрывной связи формы и функции. В ходе лабораторных занятий вырабатываются навыки работы с микроскопом и навыки анатомирования животных.

Часть занятий проводится в интерактивной форме: это лабораторные занятия, где используются такие формы работы, как работа в малых группах, работа в парах, моделирование ситуаций, просмотр и обсуждение видеофильмов, коллективное решение творческих задач, дискуссия.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Зоология, её структура и значение, связь с другими дисциплинами.
2. Основные экологические группы животных. Классификация царства животные.
3. Общая характеристика одноклеточных животных, их распространение, значение в природе и для человека.
4. Подтип Саркодовые, общая характеристика, систематика, экология, значение.
5. Отряды Амёбы и Раковинные амёбы. Строение, физиология, экология, значение.
6. Отряд Фораминиферы. Морфология, биология, экология, значение.
7. Характерные черты морфологии и экологии лучевиков и солнечников. Значение.
8. Подтип Жгутиковые. Общая характеристика, систематика.
9. Морфология и физиология клетки жгутиконосцев. Размножение, образование колоний.
10. Общая характеристика растительных жгутиконосцев. Систематика.
11. Характеристика отрядов Воротничковые жгутиконосцы, Корнежгутиковые, Кинетопластиды.
12. Характеристика отрядов Дипломонадовые, Трихомонадовые, Многожгутиковые. Подтип Опалины.
13. Паразитические жгутиконосцы и вызываемые ими заболевания.
14. Общая характеристика типа Апикомплексы. Систематика, значение.
15. Строение и жизненный цикл грегарин.
16. Жизненный цикл кокцидий. Значение кокцидий.
17. Жизненный цикл малярийного плазмодия. Малярия и меры борьбы с ней.
18. Типы Миксоспоридии и Микроспоридии.
19. Общая характеристика инфузорий. Систематика, значение.
20. Строение и физиология ресничных инфузорий. Размножение инфузорий. Типы реорганизации ядерного аппарата. Характеристика класса Сосущие инфузории.
21. Систематика простейших. Филогения простейших.
22. Происхождение многоклеточных животных. Классификация.
23. Тип Пластинчатые. Общая характеристика.
24. Общая характеристика губок. Морфология, физиология, систематика, значение.
25. Размножение и развитие губок.
26. Общая характеристика Кишечнополостных. Систематика, филогения.
27. Морфология и биология пресноводных гидроидных полипов.
28. Характерные черты морских гидроидных полипов и медуз.
29. Жизненный цикл гидроидных.
30. Общая характеристика сифонофор.
31. Морфология и экология сцифоидных. Значение.
32. Жизненный цикл сцифиоидных.
33. Характеристика коралловых полипов. Прогрессивные черты строения. Систематика. Значение.
34. Общая характеристика плоских червей. Систематика, филогения.
35. Класс Турбеллярии. Морфология, экология.
36. Характерные черты морфологии сосальщиков.
37. Жизненный цикл трематод. Понятие о хозяевах.
38. Жизненный цикл печёночного сосальщика.
39. Жизненные циклы ланцетовидной, кошачьей и кровяной двуусток.
40. Общая характеристика моногеней. Жизненный цикл лягушачьей многоустки.
41. Особенности морфологии ленточных червей.
42. Размножение и развитие ленточных червей. Типы личинок.
43. Жизненные циклы свиного и бычьего цепня.
44. Циклы развития широкого лентеца и ремнеца.
45. Характеристика эхинококка и овечьего мозговика.
46. Происхождение паразитизма плоских червей.

47. Общая характеристика круглых червей. Систематика. Филогения.
48. Класс Нематоды. Морфология, экология, значение.
49. Жизненный цикл человеческой аскариды.
50. Детская острица, трихинелла и другие патогенные нематоды.
51. Класс Коловратки. Строение. Жизненный цикл.
52. Характерные черты классов Брюхоресничные черви, Волосатики и Скребни.
53. Общая характеристика кольчатых червей. Систематика, филогения.
54. Класс Многощетинковые черви. Морфология, биология, экология.
55. Класс Малощетинковые черви. Морфология, биология, экология и значение.
56. Характерные черты морфологии и экологии пиявок. Систематика.
57. Общая характеристика моллюсков. Филогения. Значение. Систематика моллюсков.
58. Классы Хитоны и Моноплакофоры: строение и значение для понимания филогении моллюсков.
59. Класс Брюхоногие моллюски – внешнее строение.
60. Класс Брюхоногие моллюски – внутреннее строение. Развитие.
61. Происхождение асимметрии брюхоногих моллюсков.
62. Класс Двустворчатые моллюски. Внешнее строение. Экология. Систематика.
63. Внутреннее строение двустворчатых моллюсков. Развитие.
64. Общая характеристика головоногих моллюсков как наиболее высокоорганизованных представителей типа.
65. Тип Членистоногие. Общая характеристика. Систематика. Филогения.
66. Внешнее строение и покровы ракообразных. Систематика ракообразных
67. Внутреннее строение ракообразных. Развитие. Линька.
68. Общая характеристика жаброногих ракообразных. Систематика, экология.
69. Общая характеристика подкласса Максиллоподы. Систематика, экология, значение. Подкласс Ракушковые рачки.
70. Высшие раки – морфология, систематика.
71. Значение ракообразных.
72. Общая характеристика хелицеровых. Систематика.
73. Морфология и экология класса паукообразные.
74. Отряды Скорпионы, Сольпуги, Жгутиконоги и Сенокосцы.
75. Характеристика пауков и клещеобразных паукообразных. Значение.
76. Значение мечехвостов для понимания филогении хелицеровых.
77. Общая характеристика многоножек. Систематика.
78. Общая характеристика насекомых. Систематика.
79. Внешнее строение насекомых.
80. Внутреннее строение насекомых.
81. Размножение и развитие насекомых.
82. Класс Скрыточелюстные насекомые: общая характеристика.
83. Отряды Стрекозы, Подёнки, Прямокрылые, Вши.
84. Отряды Равнокрылые, Термиты, Таракановые, Клопы.
85. Отряды Ручейники, Чешуекрылые, Жесткокрылые.
86. Отряды Блохи, Перепончатокрылые, Двукрылые.
87. Распространение и значение насекомых. Меры борьбы с вредными насекомыми.
88. Тип Иглокожие. Морфология, экология, систематика.
89. Характеристика морских звёзд, офиур, морских ежей.
90. Характеристика морских лилий, голотурий.

Примерные тестовые задания:

*На выбор одного правильного ответа*

1. Научное представление о зоологии начинается с _____, его называют «отцом зоологии».

1) Аристотель 2) Ч.Дарвин 3) А.Левенгук 4) К.Линней

2. К органам движения простейших не относятся

1) реснички 2) параподии 3) псевдоподии 4) жгутики

*На выбор нескольких ответов.*

1. Найдите три ошибки в приведённом тексте «Круглые черви». Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки.

1) Круглые черви представляют собой самостоятельный тип животных.
2) К круглым червям относят планарию.
3) Пищеварительная система круглых червей слепо замкнута.
4) Помимо пищеварительной системы, у круглых червей имеются выделительная, нервная и половая системы органов.
5) Тело паразитических круглых червей покрыто плотной кутикулой.
6) Кутикула защищает тело от действия пищеварительных соков хозяина.
7) Круглые черви передвигаются путём изгибания тела, их мускулатура образована только кольцевыми волокнами.

*На установление правильной последовательности.*

1. Расположите названия таксонов в убывающем порядке:

1) класс 2) тип 3) род 4) отряд 5) семейство 6) вид 7) царство

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
Д.б.н., профессор кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы В.Н.Саттаров.

**Эксперты:**
Д.б.н. профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных БГАУ В.Р.Туктаров

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.03 ЦИТОЛОГИЯ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(для профильной части учебного плана)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Цитология» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать***

- о клетке, как элементарной единице живого, гомологии клеток разных систематических групп; методы изучения клеток;
- основные понятия о химическом составе и морфологической организации клеток, роли нуклеиновых кислот, белков, липидов и АТФ в жизнедеятельности клеток;
- о многообразии ферментов, биосинтезе белка, системах энергообеспечения растительных и животных клеток; структурную организацию и функции ядра и цитоплазмы, о двух типах клеточного деления – митозе и мейозе;

**Уметь:**

- микроскопировать препараты, зарисовывать и анализировать их;

**Владеть:**

- навыками экспериментальной работы с биологическими объектами, демонстрирующими клеточную организацию;
- навыками анализа микрофотографий.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Общая характеристика и эволюция клетки | Предмет и задачи цитологии, место цитологии в системе биологических дисциплин. Краткая история развития, значение методических подходов для прогресса науки. Становление принципов световой микроскопии. Накопление научных данных и обобщение этих данных в виде создания клеточной теории в ее начальном варианте. Дальнейшее развитие клеточной теории и ее современное состояние.<br>Основные понятия о химической организации клеток: основной постулат молекулярной биологии (ДНК - РНК - белок) и этапы его реализации в клетке. Общие представления о строении молекул ДНК, РНК и белка. ДНК как носитель наследственной информации. основные принципы репликации. Понятие о гене и генетическом коде. Три типа молекул РНК, их роль в биосинтезе белка. Общая схема биосинтеза белка. Ферменты, их многообразие и роль в процессах синтеза в клетках. АТФ как основной носитель |

| | | |
|---|---|---|
| | | энергии в клетках.<br>Прокариоты и эукариоты, гипотезы об их происхождении. Общий план строения клетки на световом и электронно-микроскопическом уровне. Гомология в строении клеток разных систематических групп. |
| 2 | Поверхностный аппарат клетки и клеточные мембраны | Мембраны клетки. Общие свойства всех мембран. Плазматическая мембрана (плазмалемма), химический состав: липиды, белки, гликолипиды и гликопротеиды. Строение мембран: липидный бислой, погруженные и пронизывающие белки. Свойства мембран - полупроницаемость, текучесть. Функции плазматической мембраны - отграничение внутреннего содержимого клетки от внешней среды или от оболочки клетки (в растительных клетках), активный и пассивный транспорт, поддержание гомеостаза. эндо- и экзоцитоз, пиноцитоз. фагоцитоз, рецепторо-опосредуемый эндоцитоз. Рецепторные функции плазматической мембраны, понятие о гормонах и вторичных мессенджерах. Рост и обновление плазматической мембраны.<br>Межклеточные контакты и их типы у многоклеточных организмов: адгезионные, замыкающие и проводящие. Специализированные структуры межклеточных контактов (десмосомы, щелевидные контакты животных клеток и плазмодесмы растительных, синаптические контакты). Специализированные структуры клеточной поверхности (микроворсинки, особенности строения мякотного и безмякотного нервного волокна). |
| 3 | Цитоплазма и ее структурные компоненты | Гиалоплазма - внутренняя среда клетки. Ее физико-химические свойства, структура, функции. Понятие о клеточном гомеостазе<br>Органоиды цитоплазмы. Мембранные органоиды. Вакуолярная система клеток, ее компоненты, функции, и их взаимосвязь. Эндоплазматическая сеть. Характеристика органоида, место его локализации в клетке. Гранулярная Эндоплазматическая сеть, морфологические характеристики, участие в синтезе белков, в накоплении белковых продуктов и их транспорте. Значение для клетки белков; синтезируемых в гранулярном эндоплазматическом ретикулуме. Участие в синтезе мембранных компонентов клетки. Гладкая эндоплазматическая сеть, строение, локализация в клетке- Транспортные функции гладкого ретикулума. Специализация гладкого эндоплазматического ретикулума в поперечно-полосатых мышечных клетках, эпителии кишечника, интерстициальных клетках надпочечника и клетках печени. Многообразие функций гладкого ЭПР в этих клетках. Роль эндоплазматической сети в изоляции веществ в клетке. Вакуолярный аппарат клеток растений, строение, происхождение, функции. Центральная вакуоль; тонопласт, состав вакуолярного сока, функции вакуолей растений.<br>Комплекс Гольджи, строение и расположение в клетках растений и животных. Ультраструктура диктиосом, цис- и транс-зоны. Функции комплекса Гольджи: синтез полисахаридов, сегрегация, накопление и созревание |

| | | |
|---|---|---|
| | | секреторных продуктов. образование секреторных гранул и выведение их из клетки, образование лизосом, участие в постоянном процессе обновления плазматической мембраны. Маркировка мембранного потока в аппарате Гольджи. Роль комплекса Гольджи в формировании клеточной оболочки растений.<br>Лизосомы. Морфология лизосом, их химическая организация. Гетерогенность лизосом в связи с их функциональной особенностью. Первичные, вторичные лизосомы, аутофагосомы и остаточные тельца. Функции лизосом: участие в обмене веществ, во внутриклеточном переваривании в связи с процессами эндо-, фаго- и пиноцитоза, участие в изоляции и удалении из клетки отмирающих структур, роль в процессах лизиса клеток. Образование лизосом и участие комплекса Гольджи в этом процессе.<br>Сферосомы - мембранные пузырьки растений, накапливающие масла. Пероксисомы - мембранные структуры клеток растений и животных, не связанные с вакуолярной системой клеток. Особенности строения, способность к самоудвоению. Функциональная особенность - участие в метаболизме перекисей.<br>Системы энергообеспечения клетки. Цикл АТФ - АДФ как основной механизм обмена энергии в живых системах. Потребление АТФ в процессах синтеза, транспорта веществ, осуществлении механической работы и т.д. Образование АТФ в результате процессов гликолиза в гиалоплазме клеток, дыхания в митохондриях, фотосинтеза в хлоропластах.<br>Митохондрии. Общая морфология и ультраструктура. Многообразие форм митохондрий, митохондриальная сеть. Главная функция митохондрий - синтез АТФ в результате процессов окисления органических субстратов и фосфорилирования АДФ. Роль матрикса и мембранных структур митохондрий в этих процессах. Понятие об электронно-транспортной цепи и АТФ-синтетазном комплексе в составе ДНК, РНК, рибосомы митохондрий. Полуавтономность митохондрий. Образование новых митохондрий. Гипотезы о происхождении и эволюции митохондрий в системе эукариотической клетки.<br>Пластиды клеток растений. Хлоропласты. Общая морфология и ультраструктура: наружная и внутренняя мембраны, ламеллы, тилакоиды. граны, матрикс, ДНК, РНК. рибосомы, крахмальные зерна, пиреноид, жировые капли. Основная функция хлоропластов - фотосинтез. Роль хлорофилла и энергии солнечного света в процессе фотосинтеза. Световая фаза - фотоокисление воды, синтез АТФ и восстановленной формы НАДФ. Темновая фаза - синтез сложных органических соединений при поглощении углекислого газа с участием молекул АТФ. Полуавтономность хлоропластов. Гипотезы об их происхождении. Образование новых хлоропластов. Хроматофоры. Хромопласты, лейкопласты, пропластиды. Преобладание того или иного типа пластид в |

| | | |
|---|---|---|
| | | связи со спецификой ткани растения. Морфология, ультраструктура, функции. Взаимопревращения пластид.<br>Немембранные органоиды цитоплазмы. Рибосомы. Строение, химическая организация, рибосомные РНК и белки. Рибосомы про- и эукариотов. Полисомы. Рибосомы не связанные с мембранами, их роль в клетке. Рибосомы и полисомы, локализованные на мембранах эндоплазматической сети, их функции. Функция рибосом - биосинтез белков.<br>Опорно-двигательная система клетки. Микрофиламенты, микротрубочки и промежуточные филаменты. Общие черты строения и функции. Актиновые филаменты. Строение, участие в образовании скелетных структур и сократимого аппарата клетки, участие актинов и миозинов в этих процессах, участие микрофиламентов в движении органелл. Строение миофибриллы поперечно-полосатого мышечного волокна, схема мышечного сокращения согласно модели скользящих нитей. Промежуточные филаменты. Особенности организации. Специфичность белков промежуточных филаментов для клеток различных тканей. Промежуточные филаменты - опорная система клеток животных. Микротрубочки. Строение, химический состав, белки тубулины. Центры организации микротрубочек, их динамическая нестабильность. Функции микротрубочек цитоплазмы: стабилизация формы клеток и ориентированное движение внутриклеточных структур. Реснички и жгутики эукариотов, механизм движения, роль микротрубочек в этом процессе. Базальные тельца ресничек и жгутиков, их строение и функции. Клеточный центр, особенности в растительных и животных клетках. Центриоли, организация, локализация в клетке, удвоение центриолей, участие в образовании цитоскелета из микротрубочек в интерфазе и веретена деления во время митоза и мейоза.<br>Включения цитоплазмы и вещества запаса в растительных и животных клетках. Гликоген и жировые капли в животных клетках. Первичный и вторичный крахмал в растительных клетках, алейроновые зерна в семенах высших растений. |
| 4 | Ядро | Ядро интерфазной клетки - место хранения генетической информации, ее удвоения и начала реализации. Взаимосвязь ядра и цитоплазмы. Общая морфология ядра на световом и электронно-микроскопическом уровне. Основные компоненты ядра: ядерная оболочка, ядерный сок, хроматин, ядрышко и ядерный белковый матрикс.<br>Хроматин - основной функциональный и структурный компонент интерфазного ядра. Хроматин диффузный и конденсированный (глыбки, хромонемы, хромомеры, зона пристеночного хроматина). Химическая организация хроматина: ДНК (уникальные и повторяющиеся последовательности - частые и умеренные повторы), гистоны и негистоновые белки, РНК. Структурная организация хроматина: нуклеосомы, нуклеомеры, элементарная фибрилла хроматина, упаковка фибрилл с помощью |

| | | |
|---|---|---|
| | | негистоновых белков, суперспирализация хроматиновых фибрилл. Пространственная ориентация хроматина внутри ядра, упорядоченность расположения, связь с ядерной оболочкой. Функциональная активность хроматина в связи со степенью упаковки ДНК в нем. Эухроматин и гетерохроматин (конститутивный и факультативный). Изменения структурной и функциональной организации хроматина при подготовке клеток к делению.<br>Хромосомы. Морфология хромосом во время митоза в профазе, метафазе, анафазе и телофазе. Форма, размеры, количество хромосом. Кариотип. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом. Гомологичные хромосомы. Строение хромосом во время метафазы: хроматида, гипотеза об однонитчатой организации хроматиды, центромера, кинетохор, теломерные районы. Функции указанных районов хромосом. Структурный переход: хромосома - хроматин в связи с фазами клеточного цикла. Особенности репликации ДНК в составе хроматина. Репродукция хромосом. Полиплоидия. Функциональная активность митотических и интерфазных хромосом.<br>Ядрышко. Морфология ядрышка в связи с функциональной активностью клетки. Химический состав: ДНК, рибосомные РНК, белок. Ультраструктура (фибриллярный и гранулярный компонент, фибриллярный центр, конденсированный хроматин. матрикс). Образование ядрышка на хромосомах- Рибосомные гены, особенности организации и функционирования. Локализация рибосомных генов на хромосомах. Процесс транскрипции и созревания рибосомной РНК. Формирование субъединиц рибосом и их выход в цитоплазму. Изменение ядрышка во время митоза.<br>Ядерная оболочка, наружная и внутренняя мембраны, перинуклеарное пространство, комплекс пор. Функциональная активность ядерной оболочки. Обмен веществ между ядром и цитоплазмой. Связь ядерной оболочки с хроматином и мембранными структурами цитоплазмы. Ядерная оболочка во время деления клетки. Ядерный сок - кариоплазма - внутренняя среда ядра. Ядерный белковый матрикс - фибриллярный белковый каркас ядра. Его роль в пространственной ориентации и организации функциональной активности хроматина. |
| 5 | Митоз. Клеточный цикл. Амитоз. Мейоз | Митоз - основной тип деления клеток эукариотов, его биологический смысл. Фазы митоза, их характеристика и продолжительность. Изменение морфологии клетки во время митоза, изменения ядерных структур, формирование митотического аппарата, изменения цитоплазмы, ее органелл. Механизм движения митотических хромосом. Цитокинез, его особенности в клетках растений и животных. Открытый и закрытый митоз. Эндомитоз. Соматическая полиплоидия. Политенные хромосомы, особенности организации и функционирования. Патология митоза, факторы, вызывающие патологические изменения в клетке во время митоза. Принципы регуляции размножения клеток. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Злокачественный рост как пример нарушения регуляции размножения клеток.<br>Понятие о дифференцировке клеток, о их морфологическом многообразии в связи с выполняемыми функциями. Взаимосвязь процессов деления клеток и дифференцировки.<br>Клеточный цикл. Характеристика клеточного цикла, продолжительность в связи с пролиферативной активностью клеток разных тканей многоклеточных организмов. Периоды клеточного цикла в интерфазе: пресинтетический, синтетический и постсинтетический.<br>Амитоз.<br>Мейоз. Его биологическое значение. Отличие мейоза от митоза. Особенности процесса. Первое и второе деление мейоза. Фазы мейоза, их характеристика. Конъюгация гомологичных хромосом, синаптонемный комплекс, кроссинговер и его роль в индивидуальной изменчивости организма. Редукция числа хромосом, формирование гаплоидных клеток. Типы мейоза: зиготный, гаметный и промежуточный. Чередование гаплоидной и диплоидной фаз в жизненном цикле представителей разных систематических групп. Развитие половых клеток у животных и человека: сперматогенез и овогенез. Развитие половых клеток у покрытосеменных растений: мега - и микроспорогенез, пыльцевое зерно, зародышевый мешок. Понятие о двойном оплодотворении у высших растений. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в курс цитологии.
Тема 2. Поверхностный аппарат клетки.
Тема 3. Цитоплазма и её структурные компоненты.
Тема 4. Одномембранные органоиды клетки.
Тема 5. Двумембранные и немембранные органоиды клетки.
Тема 6. Особенности строения и функционирования ядра клетки.
Тема 7. Строение нуклеиновых кислот.
Тема 8. Клеточный цикл и его регуляция.
Тема 9. Митоз.
Тема 10. Мейоз.
Тема 11. Гаметогенез растений и животных. Двойное оплодотворение у растений.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 14. | Общая характеристика и эволюция клетки | Основные этапы развития цитологии в СССР и России. Строение микроскопа. Правила работы с микроскопом. |
| 24. | Поверхностный аппарат клетки и клеточные мембраны | Организация поверхностного аппарата клетки. Моделирование моделей ЦМ |

| | | |
|---|---|---|
| 34. | Цитоплазма и ее структурные компоненты | Цитоплазма: состав, принцип организации. Структурные компоненты цитоплазмы. Анализ микропрепаратов |
| | | Одномембранные органоиды цитоплазмы. Анализ микропрепаратов |
| | | Двумембранные органоиды клетки Анализ микропрепаратов |
| | | Немембранные органоиды клетки. Анализ микропрепаратов |
| | | Анализ микропрепаратов различных по специализации типов клеток |
| 4 | Ядро | Ядро: строение, функции. Анализ микропрепаратов. Причины нарушения клеточного деления |
| 5 | Клеточный цикл. Митоз. Амитоз. Мейоз. Гаметогенез. | Митоз: приготовление и анализ микроскопических препаратов «Митоз в корешке лука» |
| | | Приготовление и анализ микропрепаратов политенных хромосом комара-звонца |
| | | Мейоз: механизм, особенности, роль. Моделирование мейоза |
| | | Гаметогенез у покрытосеменных растений. Двойное оплодотворение. Анализ микропрепаратов |
| | | Гаметогенез у животных на примере человека. Гормональная регуляция оогенеза Анализ микропрепаратов |
| | | Контрольная работа |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Сделать словарь терминов.
2. Сделать сообщение «Основные этапы развития цитологии в СССР и России».
3. Написать конспект «Гипотезы о происхождении и эволюции митохондрий в системе эукариотической клетки».
4. Написать конспект «Полуавтономность хлоропластов. Гипотезы об их происхождении. Образование новых хлоропластов».
5. Написать конспект «Капсулы бактерий».
6. Написать конспект «Особенности организации нуклеоида простейших».
7. Сделать сравнительную таблицу строения клеток прокариот, растений и животных.
8. Сделать 3D модель клеток прокариот и эукариот.
9. Сделать 3D модель молекулы ДНК.
10. Сделать сообщение «Причины нарушения клеточного деления».
11. Сделать конспект «Кариотип. Методы изучения кариотипа».
12. Сделать конспект «Характеристика профазы 1 мейоза».
13. Сделать сравнительную таблицу по механизмам, фазам, значению, митоза и мейоза.
14. Написать конспект «Апоптоз и некроз: два альтернативных пути гибели клеток».
15. Написать конспект «Дифференцировка клеток. Факторы и регуляция дифференцировки».

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов

обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Стволинская, Н.С. Цитология: учебник / Н. С. Стволинская; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2012. – 238 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212838 (дата обращения: 30.03.2024). – ISBN 978-5-7042-2354-2. – Текст : электронный.

Практикум по цитологии [Текст]: [учеб. Пособие для практ. занятий] / МОиН РФ, ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы ; [авт.-сост. С.Н.Абрамов, С.В.Любина]. – Уфа: Издательство БГПУ, 2017. – 115 с. : ил. – Библиогр. : с.113. – 39.72.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. https://cellbiol.ru/.
2. http://molbiol.edu.ru/.
3. http://www.bioinformatix.ru/.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное

лабораторное оборудование: микроскопы, дозаторы, шкаф вытяжной, реактивы, предметные и покровные стекла.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Цитология» призван способствовать созданию у студентов основополагающего уровня знаний для более детального изучения разнообразных аспектов клеточной биологии в последующих курсах молекулярной биологии, физиологии растений и животных, генетики, биохимии, микробиологии, теории эволюции и др. Учебный курс необходим также для формирования готовности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Изучение курса строится на знании школьного курса биологии. Логика изложения материала подразумевает выполнение заданий в рабочей тетради по цитологии, где биологические рисунки микропрепаратов подкрепляются электронными микрофотографиями изучаемых структур. Часть занятий проводится в интерактивной форме: это лабораторные занятия по темам: Введение, история развития. Общая характеристика и эволюция клетки. Поверхностный аппарат клетки. Цитоплазма и ее структурные компоненты. Ядро. Митоз. Клеточный цикл. Мейоз, где используются такие формы работы, как зарисовывание микропрепаратов, нахождение изучаемых структур клетки на препарате и микрофотографиях, приведённые в рабочей тетради.

В процессе изучения, студент должен уяснить современное представление о клетке как саморегулируемой элементарной живой системе, входящей в состав тканей и подчинённой высшим регуляторным системам целостного организма. Необходимо начать изучение с физико-химических свойств цитозоля как многофазного коллоида, биологических мембран, характеристику органических соединений, ферментов, витаминов.

Нужно усвоить, что основные структуры клетки подразделяют на органеллу (выполняющие общие функции и имеющиеся во всех клетках), специализированные структуры (выполняющие какую-нибудь специфическую функцию), клеточные включения (временные структуры, возникающие в связи с определённым функциональным состоянием клетки).

Обратить внимание на клеточное ядро как центр основной генетической

информации и обменных процессов клетки. Изучить химический состав, микроскопическое и электронно-микроскопическое строение ядерной мембраны, хроматина, ядрышка, кариоплазмы.

Далее следует ознакомиться с типами клеточного деления. Детально разобраться в митотическом цикле и различных видах амитоза, уяснить их морфологические особенности и биологическое значение. Охарактеризовать строение хромосом. Уяснить общие данные о жизнедеятельности клеток и обмене веществ (секреция, фагоцитоз, пиноцитоз, движение, раздражимость, возбудимость, паранекроз).

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Клеточная теория, этапы развития и значение для биологии
2. Общие черты и различия в строении и делении клеток про- и эукариот.
3. Гомология в строении клеток про- и эукариот.
4. Клетки растений и животных, общие черты строения и отличия.
5. Световой микроскоп, его основные характеристики. Фазово-контрастная, интерференционная и ультрафиолетовая микроскопия.
6. Разрешающая способность микроскопа. Возможности световой микроскопии. Изучение фиксированных клеток.
7. Методы авторадиографии, клеточных культур, дифференциального центрифугирования.
8. Метод электронной микроскопии, многообразие его возможностей. Плазматическая мембрана, особенности строения и функций.
9. Поверхностный аппарат клетки.
10. Клеточные контакты и структуры свободной клеточной поверхности.
11. Клеточная стенка растений. Строение и функции - оболочки клеток растений, животных и прокариот, сравнение.
12. Гиалоплазма, строение и функции. Цитоплазма, ее структурные компоненты.
13. Органоиды цитоплазмы. Мембранные органоиды, их общая характеристика и классификация.
14. ЭПС гранулярная и гладкая. Строение и особенности функционирования в клетках разного типа.
15. Комплекс Гольджи. Строение и функции.
16. Лизосомы, функциональное многообразие, образование.
17. Вакуолярный аппарат растительных клеток, компоненты и особенности организации.
18. Митохондрии. Строение, функции, гипотезы о происхождении. Функции митохондрий. АТФ, ее роль и пути образования в клетке.

19. Хлоропласты, ультраструктура, функции в связи с процессом фотосинтеза.
20. Многообразие пластид, возможные пути их взаимопревращения.
21. Немембранные органоиды цитоплазмы. Химический состав, структура и функции рибосом, биосинтез белка. Рибосомы и полисомы, свободные и связанные с мембранами ЭПС. Особенности функционирования, роль в жизнедеятельности клеток.
22. Цитоскелет. Строение, функции, особенности организации в связи с клеточным циклом.
23. Роль метода иммуноцитохимии в изучении цитоскелета. Особенности организации цитоскелета в мышечных клетках.
24. Ядро в клетках растений и животных, строение, функции, взаимосвязь ядра и цитоплазмы.
25. Пространственная организация интерфазных хромосом внутри ядра, эухроматин, гетерохроматин.
26. Химический состав хромосом: ДНК и белки.
27. Уникальные и повторяющиеся последовательности ДНК.
28. Белки хромосом гистоны, негистоновые белки; их роль в хроматине и хромосомах.
29. Виды РНК, их функции и образование в связи с активностью хроматина. Центральная догма клеточной биологии: ДНК-РНК-белок. Роль компонентов клетки в ее реализации.
30. Уровни упаковки ДНК в составе хроматина.
31. Митотические хромосомы. Морфологическая организация и функции. Кариотип (на примере человека)
32. Репродукция хромосом про-и эукариот, взаимосвязь с клеточным циклом.
33. Политенные хромосомы и хромосомы типа "ламповых щеток". Строение, функции, отличие от метафазных хромосом.
34. Соматическая полиплоидия, причины возникновения, значение.
35. Ядрышко. Ультраструктура, функции. Образование, амплификация ядрышек.
36. Ядерная оболочка. Строение, функции. Роль при взаимодействии ядра и цитоплазмы.
37. Клеточный цикл, общая характеристика и фазы.
38. Митоз как основной тип деления клеток эукариот. Открытый и закрытый митоз.
39. Митоз в растительной и животной клетках. Общие черты и отличия.
40. Мейоз, значение, характеристика фаз. Отличия от митоза.

### ***Тестовые задания***

*Примеры заданий:*

1. В функции комплекса Гольджи не входит...

А) сортировка белков по различным транспортным пузырькам Б) гликозилирование белков В) реутилизация мембран секреторных гранул после экзоцитоза Г) упаковка секреторного продукта Д) синтез стероидных гормонов;

2. На какой стадии митоза хромосомы располагаются на экваторе, формируя пластинку?

А) профаза Б) прометафаза В) метафаза Г) анафаза Д) телофаза

3. На какой стадии мейоза происходит конъюгация хромосом?

А) лептотена Б) зиготена В) пахитена Г) диплотена Д) диакинез

4. Микротрубочкам, как элементам цитоскелета, характерно все, кроме…

А) поддерживают форму клетки Б) взаимодействуют с кинезином В) участвуют во внутриклеточном транспорте макромолекул и органелл Г) полярны — на одном конце присоединяются новые субъединицы, а на другом — отделяются старые Д) обеспечивают

подвижность микроворсинок

5. В комплексе Гольджи происходят процессинг и модификация белков для...

А) лизосом Б) плазмолеммы В) секреторных гранул Г) цитозоля Д) эндоплазматической сети.

6. Интегральные белки мембраны не взаимодействуют с...

А) периферическими белками Б) элементами цитоскелета В) компонентами внеклеточного матрикса Г) молекулами мембраны соседней клетки Д) аппаратом Гольджи

7. Белки, предназначенные для выведения из клетки, синтезируют…

А) свободные цитоплазматические рибосомы Б) митохондриальные рибосомы В) свободные полирибосомы Г) полирибосомы гранулярной эндоплазматической сети Д) лизосомы.

8. В каком периоде клеточного цикла происходит синтез белка тубулина?

А) митотическом Б) постмитотическом В) синтетическом Г) постсинтетическом Д) во время мейоза.

9. Гликокаликс…

А) образован гликогеном Б) обеспечивает пристеночное пищеварение В) содержит белки ионных каналов Г) не участвует в клеточной адгезии и клеточном узнавании Д) связан с промежуточными филаментами.

10. К доказательствам происхождения митохондрий от одноклеточных прокариот можно отнести все, кроме…

А) собственный генетический аппарат в виде кольцевой ДНК Б) обновление путём деления В) участие в синтезе АТФ Г) наличие ферментов в матриксе Д) наличие двух мембран.

11. Регулируемый экзоцитоз...

А) служит для встраивания вновь синтезированного белка в плазмолемму Б) запускается путём резкого увеличения уровня Ca2+ в цитозоле В) служит для встраивания содержимого эндосом в плазмолемму Г) участвует в выведении из клетки синтезированных, в гранулярной эндоплазматической сети, продуктов Д) принимает участие в синтезе белка клеткой.

12. С рецепторами плазмолеммы специфически взаимодействуют все из перечисленных веществ, кроме…

А) пептидных гормонов Б) нейромедиаторов В) факторов роста Г) стероидных гормонов Д) медиаторов воспаления.

13. Базальное тельце...

А) не служит матрицей для организации аксонемы Б) содержит 9 пар микротрубочек В) расположено в основании реснички или жгутика Г) не встречается в количестве более двух на клетку Д) находится на базальной поверхности эпителиальных клеток

14. Непосредственных энергетических затрат требуют...

А) облегчѐнная диффузия Б) пассивный транспорт В) обменный транспорт ионов Г) активный транспорт Д) Na+ - K + -насос.

15. В функции комплекса Гольджи входит...

А) детоксикация при помощи оксидаз Б) модификация секреторного продукта В) контроль уровня Ca2+ в цитозоле Г) синтез полисахаридов Д) синтез белков.

16. Что транспортируется путем облегченной диффузии?
А) ионы калия Б) ионы натрия В) N2 Г) H2O Д) CO2 24. Клеточный центр образован белком... А) актином Б) миозином В) тубулином Г) коллагеном Д) ГФКБ.

17. В какой фазе клеточного цикла происходит удвоение ДНК?

А) G0 Б) G1 В) G2 Г) S Д) M.

18. В какой фазе митоза происходит цитотомия? А) в профазе Б) в прометафазе В) в метафазе Г) в анафазе Д) в телофазе.

19. Цитоскелет. Верно все, кроме…

А) микротрубочки, промежуточные филаменты, микрофиламенты Б) придает клетке форму В) обеспечивает контакт с внешней средой Г) обеспечивает подвижность клетки Д) осуществляет внутриклеточный транспорт

20. Лизосомы. Верно все, кроме…

А) участвуют во внутриклеточном пищеварении Б) содержат до 40-60 различных гидролаз В) двумембранные органеллы Г) продукт аппарата Гольджи Д) разрушаются при нехватке кислорода.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры генетики и химии БГПУ им. М.Акмуллы Г.Ф.Галикеева.

**Эксперты:**
Д.б.н., проф. заведующий лабораторией биохимии иммунитета растений ИБГ УНЦ РАН И.В.Максимов.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.04 СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Систематика растений и грибов» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие**

**достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- принципы классификации организмов;
- морфолого-биологические особенности основных таксонов грибов, растений;

**Уметь:**

- отличать различные группы растительных организмов и грибов, характеризовать их структуры, исследовать ботанические объекты разных уровней организации, мотивировать и обосновывать необходимость сохранения биоразнообразия;

**Владеть:**

- методикой определения растений;
- методами ботанических исследований, навыками работы с микроскопом и микропрепаратами.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Принципы классификации растений и грибов | Системы растительного мира. Задача систематики растений. Системы искусственные, естественные и филогенетические. Таксономические категории: подцарство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид. Бинарная номенклатура. |
| 2 | Низшие растения | Общая характеристика цианобактерий. Строение клетки. Систематика. Основные классы, порядки, семейства, представители цианобактерий. Значение.<br>Общая характеристика низших растений. Отличие низших растений от высших. Основные отделы низших растений.<br>Общая характеристика грибов. Жизненные циклы. Систематика. Представители. Происхождение и значение грибов.<br>Общая характеристика водорослей. Уровни организации. Жизненные циклы. Систематика. Деление на классы. Представители. Образ жизни и распространение водорослей. Значение.<br>Лишайники. Общая характеристика. Систематика. Представители. Значение. |
| 3 | Высшие растения | Предпобеговые архегониальные. Отдел Моховидные Общая характеристика моховидных. Деление на классы. Представители. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Значение в природе и жизни человека.<br>Побеговые архегониальные. Отделы Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Характеристика отделов. Представители. Значение в природе и жизни человека.<br>Отдел Голосеменные. Общая характеристика голосеменных. Классы Саговниковые, Гинкговые, Гнетовые. Класс Сосновые. Основные семейства. Представители. Значение в природе и жизни человека.<br>Отдел Цветковые. Класс Двудольные Класс Однодольные. Общая характеристика цветковых. Современные представления о системе цветковых. Двудольные и однодольные. Происхождение цветковых. Семейства Магнолиевые, Лютиковые, Буковые, Березовые, Гвоздичные, Маревые, Капустные, Тыквенные, Розовые, Бобовые, Сельдерейные, Яснотковые, Бурачниковые, Пасленовые, Норичниковые, Астровые. Семейства Осоковые, Лилейные, Орхидные, Пальмовые. Обзор системы цветковых. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. История развития систематики растений. Этапы эволюции растений.
Тема 2. Общая характеристика водорослей.
Тема 3. Общая характеристика грибов.
Тема 4. Отделы Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.
Тема 5. Общая характеристика голосеменных
Тема 6. Общая характеристика и современные представления о системе цветковых.
Тема 7. Двудольные и однодольные растения.
Тема 8. Семейства Лилейные, Злаки.
Тема 9. Семейства Розовые, Бобовые.
Тема 10. Семейство Астровые

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Низшие растения | Основные таксономические категории водорослей.<br>Основные таксономические категории грибов.<br>Характеристика лишайников. |
| 2 | Высшие растения | Отдел Моховидные.<br>Отдел Плауновидные (на примере хвоща полевого).<br>Отдел Хвощевидные (на примере плауна булавовидного).<br>Отдел Папоротниковидные (на примере Сальвинии плавающей).<br>Семейства Сосновые.<br>Семейства Лилейные, Злаки.<br>Семейства Осоковые, Орхидные, Пальмовые.<br>Семейства Лютиковые, Гвоздичные, Маревые.<br>Семейства Берёзовые, Буковые.<br>Семейства Тыквенные, Капустные.<br>Семейства Розовые, Бобовые.<br>Семейства Яснотковые, Бурачниковые, Пасленовые, Норичниковые. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Семейство Астровые. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Интернет-обзор: «Истории систематики растений».
2. Провести интернет-обзор статей по проблеме «Лишайники как симбиотические организмы».
3. На основе Интернет-обзора подготовить презентацию (Power Point) на одну выбранную тему:

– Важнейшие отличия клеток цианобактерий, водорослей и грибов.

– Отличия понятий «экологическая группа» и «жизненная форма» растений.

– Особенности строения клеток грибов. – Характеристика основных отделов водорослей.

– Взаимоотношения растений при совместном произрастании в растительном сообществе.

– Влияние на растения гетеротрофных организмов (животные, микоризные грибы, бактерии-симбиотрофы, паразитические микроорганизмы).

– Экологические группы грибов.

– Экологические группировки водорослей.

– Питание грибов.

– Размножение грибов.

– Размножение водорослей.

4. Создание презентации на тему: «Размножение моховидных».
5. Охарактеризовать основные проблемы происхождения высших растений.
6. Охарактеризовать основные отделы высших растений.
7. Создание презентации на тему: «Взаимоотношения растений при совместном произрастании в растительном сообществе».
8. Презентация на тему «Разнообразие голосеменных РБ».
9. Охарактеризовать основные семейства цветковых растений.
10. Составить схему: «Циклические изменения фитоценозов».
11. Составить расширенную таблицу по эколого-флористическим и физиономическим подходам классификации растительности.
12. Подготовить презентацию по семействам: Розовые, Бобовые, Крестоцветные.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым

работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Яндовка, Л. Ф. Жизненные циклы водорослей, растений и грибов: учебное пособие к дисциплине «Систематика растений и грибов»: [16+] / Л. Ф. Яндовка; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018. – 164 с.: ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577929 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8064-2496-0. – Текст: электронный.

Пятунина, С. К. Ботаника. Систематика растений: учебное пособие / С. К. Пятунина, Н. М. Ключникова; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Прометей, 2013. – 124 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522 (дата обращения: 30.03.2024). – ISBN 978-5-7042-2473-0. – Текст: электронный.

Хусаинов, А. Ф. Систематика низших растений: учебно-методическое пособие / А. Ф. Хусаинов, С. А. Хусаинова; составители А. Ф. Хусаинов, С. А. Хусаинова. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. — 54 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93039 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://fgosvo.ru
3. https://info.botdb.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование растений и их отдельных частей.

Для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной

мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: натуральные объекты для препарирования; гербарий растений, зафиксированные части растений и растения в целом; микропрепараты; демонстрационный табличный материал (по всем разделам дисциплины).

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Дисциплина «Систематика растений и грибов» формирует представления о многообразии форм органического мира и о роли разных групп организмов в биосферных процессах и жизни человека. Изучение дисциплины способствует формированию природоохранного менталитета, включая элементы биологической и экологической этики, биосфероцентрического мировоззрения. Полученные знания способствуют осознанию необходимости рационального использования и охраны многообразия жизни на планете. На ее базе осваиваются навыки прижизненного наблюдения, описания, культивирования, коллекционирования. Изучение дисциплины способствует формированию способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Задачи систематики растений. Системы искусственные, естественные и филогенетические
2. Таксономические категории растений: подцарство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид. Бинарная номенклатура
3. Общая характеристика прокариот. Роль в биосфере. Отдел цианобактерии. Общая характеристика. Систематическое разнообразие. Представители.
4. Низшие растения. Водоросли. Основные отделы. Особенности строения эукариотических клеток водорослей. Типы строения тела водорослей.
5. Экологические факторы, влияющие на распространение водорослей. Разнообразие жизненных циклов водорослей.
6. Отдел Зелёные водоросли. Общая характеристика. Разнообразие зелёных водорослей: вольвокс, хлорелла, улотрикс, хара.
7. Отдел Диатомовые водоросли. Одноклеточные и ценобиальные уровни организации. Строение клетки. Разнообразие диатомовых. Значение диатомовых водорослей. Основные представители.
8. Отдел Бурые водоросли. Общая характеристика отдела. Строение клетки. Разнообразие бурых водорослей. Распространение. Основные представители.
9. Отдел Красные водоросли. Отличительные особенности отдела. Строение таллома и клетки. Распространение. Хроматическая адаптация красных водорослей. Их практическое значение. Представители.
10. Экология водорослей. Образ жизни и распространение водорослей. Особенности среды обитания. Экологические группировки водорослей. Сожительство водорослей с другими организмами. Значение водорослей в биосфере и жизни человека.
11. Общая характеристика царства Грибы. Признаки, отличающие грибы от растений и животных. Размножение грибов. Принципы классификации грибов.
12. Класс Хитридиевые грибы. Общая характеристика класса. Классификация. Особенности размножения. Основные представители. Хозяйственное значение.
13. Класс Оомицеты. Отличительные признаки класса. Строение тела. Способы размножения. Половые процессы. Цикл воспроизведения. Порядок Сапролегнивые. Порядок Пероноспоровые.
14. Класс Зигомицеты. Порядок Мукоровые. Общая характеристика порядка. Способы питания. Размножение. Гетероталлизм и его значение. Значение.
15. Класс Аскомицеты. Особенности строения. Половые органы и половой процесс. Цикл воспроизведения. Сумка, её типичные черты и развитие. Биологическое значение аскогенных гиф. Принципы классификации сумчатых грибов. Типы плодовых тел.
16. Порядок Эндомицетовые. Общая характеристика порядка. Дрожжевые грибы. Значение их в природе и жизни человека.
17. Порядок Спорыньевые. Морфологическое особенности. Приспособления к паразитизму. Спорынья и другие представители. Цикл развития.
18. Класс Базидиомицеты. Общая характеристика класса. Деление на подклассы. 21. Порядок Агариковые. Отличительные черты порядка. Морфологические особенности. Распространение, биология и значение в природе.
19. Порядок Афиллофоровые. Общие черты порядка. Основные представители.
20. Порядок Головневые. Общая характеристика. Циклы воспроизведения. Черты приспособления головневых к паразитическому существованию.
21. Порядок Ржавчинные. Общая характеристика. Черты приспособления ржавчинных к паразитическому существованию.

22. Экология грибов. Особенности питания грибов. Экологические группы грибов. Их роль в биосфере и жизни человека.
23. Отдел лишайники. Внешняя морфология: накипные, листоватые и кустистые формы. Анатомическое строение. Систематическое положение компонентов лишайника. Фикобионт и микобионт, их взаимоотношения в лишайнике. Размножение лишайников. Принципы классификации, распространение и практическое значение. Роль лишайников в природе. Основные представители.
24. Общая характеристика высших растений. Классификация. Вымершие и современные отделы. Первые высшие растения.
25. Общая характеристика мохообразных. География и экология. Классификация. Цикл воспроизведения. Черты специализации и примитивности у взрослого гаметофита моховидных и строение спорофита (спорогона).
26. Особенности строения гаметофитов печёночников и мхов. Черты специализации и примитивности.
27. Сфагновые мхи. Особенности строения, размножения, черты специализации. География и экология. Специфика экотопа, сопровождающие виды.
28. Зелёные мхи. Кукушкин лен. Особенности строения, размножения. Географическое распространение и экология.
29. Общая характеристика плауновидных. География, экология. Плаун булавовидный. Особенности строения, размножения, черты примитивности.
30. Селагинелла, особенности строения, размножения. Биологическое значение разноспоровости.
31. Общая характеристика папоротниковидных. Экология, география, особенности строения, разнообразие жизненных форм.
32. Папоротник мужской. Особенности строения, размножения, экология.
33. Разнообразие папоротниковидных. Особенности строения в связи с образом жизни.
34. Отдел Хвощи. Общая характеристика. Распространение и экология современных хвощей. Особенности строения, размножения на примере хвоща полевого.
35. Отдел Голосеменные. Общая характеристика. Семя, биологическое значение. География, экология, значение в природе и жизни человека.
36. Разнообразие голосеменных. Гинкго двулопастный, Саговник, Вельвичия удивительная. Экология, география, особенности строения.
37. Класс Хвойные. Общие признаки. Эколого-географический обзор. Черты морфологического и анатомического строения. Разнообразие вегетативных и генеративных структур. Основные представители. Роль в растительном покрове. Практическое значение.
38. Сосна обыкновенная. География, экология. Особенности строения и размножения.
39. Отдел покрытосеменные. Общая характеристика. Цветок. Особенности строения, функции, происхождение частей цветка. Плод и его развитие.
40. Отдел покрытосеменные. Цикл воспроизведения.
41. Экология опыления. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые покрытосеменные.
42. Отдел покрытосеменные. Общая характеристика. Особенности анатомо-морфологического строения.
43. Классы однодольных и двудольных: сравнительная характеристика.
44. Семейство лютиковые. География и экология. Жизненные формы. Разнообразие в строении цветков в связи с особенностями опыления. Особенности строения плодов. Декоративные и лекарственные растения.
45. Семейство Розоцветные. Эколого-географический обзор. Разнообразие жизненных форм. Общие признаки. Строение вегетативных органов, цветков, плодов. Деление на подсемейства. Значение в природе и жизни человека.

46. Семейство Крестоцветные. Географическое распространение, экология. Жизненные формы и особенности строения вегетативных органов. Соцветие, цветок, разнообразие плодов. Значение в природе и хозяйственной деятельности человека.
47. Семейство Бобовые. Общие признаки. Разнообразие жизненных форм. Особенности строения вегетативных органов, цветков и плодов. Хозяйственное значение.
48. Семейство Губоцветные. Эколого-географическая характеристика. Особенности строения вегетативных органов. Соцветия. Особенности строения цветков в связи с приспособлением к опылению. Плод. Роль губоцветных в растительном покрове и хозяйственной деятельности человека.
49. Семейство Пасленовые. Пасленовые как тропическое семейство. Основные особенности. Строение вегетативных и генеративных органов. Значение в природе и жизни человека. Культурные, съедобные, ядовитые растения.
50. Семейство Сложноцветные. Общая характеристика. Эколого-географический обзор. Строение вегетативных органов. Специфическое соцветие – корзинка. Различные варианты цветков. Особенности опыления. Распространение плодов. Хозяйственное значение сложноцветных. Пищевые, декоративные, лекарственные и др. растения.
51. Семейство Лилейные. Эколого-географический обзор. Жизненные формы. Особенности строения вегетативных органов в связи с различными экологическими условиями. Цветок, плод. Значение в природе и хозяйственной деятельности человека.
52. Семейство Орхидные. Географическое распространение и экология. Жизненные формы. Приспособление к эпифитизму. Строение цветка. Биология опыления. Плод, особенности строения семян. Роль в различных флорах Земного шара.
53. Семейство Злаки. Географическое распространение. Роль в растительности различных поясов Земного шара. Особенности строения вегетативных органов. Разнообразие жизненных форм. Соцветие, цветок. Различные взгляды на происхождение цветка злаков. Биология опыления. Особенности строения и распространения плодов. Значение в жизни человека.
54. Семейство Пальмовые. Географическое распространение, экология. Жизненные формы и особенности строения вегетативных органов. Соцветие, цветок, разнообразие плодов. Значение в природе и хозяйственной деятельности человека.

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

У каких растений в жизненном цикле доминирует гаметофит

а) плауновидные
б) мохообразные
в) папоротникообразные
г) хвощевидные
д) голосеменные

В каких отделах имеются разноспоровые растения

а) папоротникообразные
б) мохообразные
в) плауновидные
г) хвощевидные

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной

форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования

вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
Д.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Н.В.Суханова.

**Эксперты:**
Д.б.н., профессор кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «УУНиТ» Р.М.Хазиахметов.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.05 ГИСТОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭМБРИОЛОГИИ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(для профильной части учебного плана)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Гистология с основами эмбриологии» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие**

**достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– основные черты строения, развития, функционирования и эволюции тканей животных и растений;

– методы изучения клеток и тканей;

– способы размножения организмов, их формы и биологическое значение;

– основные этапы гаметогенеза;

– сущность процесс оплодотворения и его биологическое значение;

– особенности эмбрионального этапа развития растений, животных и человека;

– особенности и этапы постэмбрионального периода развития организмов;

– особенности жизненных циклов растений и животных.

**Уметь:**

– микроскопировать препараты, зарисовывать и анализировать их;

– характеризовать сущность бесполого и полового процесса размножения организмов;

– выделять и характеризовать периоды индивидуального развития организмов;

– различать и характеризовать критические периоды онтогенеза.

**Владеть:**

– навыками приготовления временных препаратов для световой микроскопии;

– методами работы с микроскопическими объектами;

– навыками анализа микрофотографий;

– навыками определения морфологических особенностей различных тканей;

– методами получения и работы с эмбриональными объектами.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение. Общая характеристика тканей | Предмет и задачи гистологии. Основные направления современной гистологии. Связь гистологии с другими дисциплинами. Методы гистологических исследований. Основные этапы развития гистологии. История отечественной гистологии и ее современное состоянии. Определение тканей. Происхождение тканей в онтогенезе и филогенезе. Структурная организация тканей. Понятие о |

| | | |
|---|---|---|
| | | стволовых клетках. Клеточные производные (симпласт, синцитий). Межклеточная и межтканевая взаимодействие. Морфологическая и функциональная классификация тканей. Способность тканей к регенерации. |
| 2 | Эпителиальные ткани | Общая характеристика эпителиев. Морфологическая, физиологическая и генетическая классификация эпителиальных тканей. Виды эпителиальных тканей, их морфофункциональные особенности. Железистый эпителий. Морфологическая и функциональная классификация желез, их микроскопическое строение. Типы секреции. Секреторный цикл.<br>Влияние различных факторов на функциональное состояние эпителиев. Гистогенез и регенерация эпителиальных тканей. |
| 3 | Ткани внутренней среды (соединительные) | Общая характеристика тканей внутренней среды. Классификация тканей этого типа. Виды соединительных тканей. Трофические и защитные разновидности тканей внутренней среды. Мезенхима как эмбриональная ткань.<br>*Кровь и лимфа.* Плазма крови. Клетки крови, их строение и функции. Цитохимическая и электронно-микроскопическая характеристики. Лейкоцитарная формула и ее клиническое значение. Лимфа и ее клеточные элементы. Кроветворение – гематопоэз. Миелоидная и лимфоидная гематопоэтические ткани. Понятие о стволовых клетках. Эритропоэз, гранулопоэз, тромбоцитопоэз, лимфопоэз. Кроветворение в эмбриональный период развития организма и во взрослом организме. Теория кроветворения. Основные элементы эволюции крови. Клеточные основы иммунологических реакций.<br>*Ретикулярная ткань* – основа кроветворных органов. Ее строение и функции. Влияние внешних факторов на функциональное состояние клеток кроветворных органов.<br>Исследования И.А. Мечникова о фагоцитозе. Понятие о ретикулоэндотелиальной системе. Воспалительная реакция. Роль клеток крови и соединительной ткани при воспалении.<br>*Рыхлая соединительная ткань.* Морфология и функции клеточных форм рыхлой соединительной ткани. Межклеточное вещество. Коллагеновые, эластические и ретикулярные волокна. Их строение, физические свойства и химический состав. Функции и химический состав аморфного вещества. Формирование межклеточного вещества и роль клеток в этом процессе. Взаимоотношения клеток крови и соединительной ткани.<br>Опорные и скелетные разновидности ткани внутренней среды. Общие закономерности системной организации и морфобиохимической дифференцировки клеток опорных и скелетных тканей позвоночных и беспозвоночных животных.<br>*Плотная соединительная ткань* коллагенового типа. Сухожилия, фасции, сетчатый слой кожи. Плотная соединительная ткань эластического типа. Эластические связки.<br>*Хрящевая ткань.* Хрящевые клетки. Тонкая структура межклеточного вещества и его химический состав. Влияние |

| | | |
|---|---|---|
| | | различных факторов на функциональное состояние эпителиев. Гистогенез и регенерация эпителиальных тканей. Строение и функции надхрящницы. Возрастные изменения хрящевой ткани.<br>*Костная ткань.* Костные клетки. Остеобласты, остеоциты, остеокласты. Структура и химический состав межклеточного вещества. Грубоволокнистая и пластинчатая костные ткани. Остеон – структурная единица компактного вещества трубчатой кости. Строение кости как органа. Строение надкостницы. Развитие кости из мезенхимы и на месте хряща. Рост кости в длину и толщину. Регенерация и возрастные изменения костной ткани. Влияние внешних факторов на развитие костей. |
| 4 | Мышечные ткани | Морфофункциональная характеристика и общие закономерности формирования мышечных тканей в фило- и онтогенезе. Элементы сравнительной гистологии и эволюции мышечной ткани. Классификация мышечной ткани.<br>Соматическая поперечнополосатая мышечная ткань позвоночных. Мышечное волокно как структурно-функциональная единица поперечнополосатой мышцы. Представления по трофической, опорной и сократимой частях мышечного волокна. Структура миофибрилл и протофибрилл. Строение мышцы как органа. Гистогенез поперечнополосатой мышцы.<br>Висцеральная гладкая мышечная ткань позвоночных животных. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение гладкой мышечной ткани млекопитающих. Гистогенез гладкой мышечной ткани.<br>Целомическая сердечная мышечная ткань позвоночных и высших первичноротых животных. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение сердечной мышцы. Особенности строения волокон Пуркинье – проводящей системы сердца.<br>Взаимоотношения мышц с соединительной тканью и нервной системой. Роль иннервации в развитии и поддержании структурной целостности мышц. Регенерация мышечной ткани. |
| 5 | Нервная ткань | Общая морфофункциональная характеристика нервной ткани. Морфологическая, функциональная и химическая классификации нейронов. Электронно-микроскопическое строение нервных клеток. Роль мембраны и специфических органоидов в осуществлении функций нейрона. Нейросекреторные клетки. Отростки нервных клеток: дендриты и аксоны. Строение мякотных и безмякотных нервных волокон. Образование и ультраструктура миелиновых оболочек. Аксонный и дендритный транспорт. Химические и электрические синапсы. Ультраструктура синапсов. Понятие о рефлекторной дуге.<br>Афферентные нервные окончания кожи. Свободные нервные окончания: осязательные мениски. Инкапсулированные нервные окончания: пластинчатые тельца, луковицеобразные тельца, осязательные тельца, |

| | | |
|---|---|---|
| | | концевые колбы, капсулированные колбочки, генитальные тельца. Афферентные нервные окончания мышц: нервно-мышечные веретена, рецепторы гладкой мышечной ткани. Рецепторы обоняния, фоторецепторы, рецепторы слуха, рецепторы боковой линии рыб. Эволюция рецепторов. Эфферентные нервные окончания: мионевральные синапсы – моторные бляшки. Эфферентная иннервация желез и гладкой мускулатуры.<br>Строение и функция нейроглии. Эпендима. Астроглия. Олигодендроглия. Микроглия. Взаимоотношения нейронов и нейроглии. Гистогенез нервной ткани. Регенерация нервной ткани. Элементы сравнительной гистологии и эволюции нервной ткани. |
| 6 | Жизненные циклы организмов. Типы размножения организмов | Понятие жизненного цикла. Классификация жизненных циклов у растений. Простые жизненные циклы. Зиготоморфный жизненный цикл. Жизненные циклы с раздельными генерациями. Жизненные циклы со сростными генерациями. Жизненные циклы у животных. Онтогенез и жизненный цикл.Типы размножения организмов. Бесполое размножение. Способы бесполого размножения – деление, почкование, фрагментация, спорообразование, полиэмбриония. Половое размножение организмов. Способы полового размножения – копуляция, конъюгация, гермафродитизм, партеногенез (естественный, факультативный, искусственный). |
| 7 | Индивидуальное развитие организмов | Понятия онтогенеза и филогенеза. Типы онтогенеза – личиночный, неличиночный, внутриутробный. Периоды онтогенеза – предзародышевый, эмбриональный, постэмбриональный. Проблема соотношения онтогенеза и филогенеза. |
| 8 | Гаметогенез и процесс оплодотворения | Предзародышевый период развития (прогенез). Образование половых клеток – гамет. Сперматогенез. Периоды сперматогенеза. Овогенез. Периоды овогенеза. Превращения в ядре клетки при овогенезе и сперматогенезе. Процесс оплодотворения. Образование зиготы. Строение и функционирование семенников и яичников. Репродукционный цикл. |
| 9 | Периоды онтогенеза | Эмбриональный период развития зародыша. Стадии эмбрионального развития – зигота, дробление, гаструляция. Образование зародышевых листков. Возникновение зачатков тканей и органов, органогенез. Особенности эмбрионального развития организмов разных групп. Особенности эмбрионального развития человека.<br>Постэмбриональный период развития растений, животных, человека.<br>Общебиологические законы индивидуального развития организмов. Закон онтогенетического старения и обновления (закон Н.П.Кренке). Закон целостности онтогенеза (закон Г.Дриша). |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих

преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в предмет. Общая характеристика тканей.
Тема 2. Особенности эпителиальной ткани.
Тема 3. Особенности соединительной ткани.
Тема 4. Особенности мышечной ткани.
Тема 5. Особенности нервной ткани.
Тема 6. Жизненные циклы организмов. Типы размножения организмов.
Тема 7. Индивидуальное развитие организмов.
Тема 8. Перинатальный период онтогенеза.
Тема 9. Постнатальный период онтогенеза.
Тема 10. Влияние факторов среды на развитие организмов. Биологический возраст.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Эпителиальные ткани | Анализ микропрепаратов. Строение однослойных и многослойных эпителиев |
| | | Анализ микропрепаратов. Железистые эпителии. Особенности секреции |
| 2 | Ткани внутренней среды (соединительные) | Анализ микропрепаратов. Строение собственно-соединительных тканей. Соединительные ткани со специальными свойствами.<br>Кровь. Форменные элементы крови и плазма. |
| | | Анализ микропрепаратов. Строение и виды хрящевой ткани. |
| | | Анализ микропрепаратов. Структурная организация костных тканей. |
| 3 | Мышечные ткани | Анализ микропрепаратов. Структурная организация мышечной ткани |
| 4 | Нервная ткань | Анализ микропрепаратов. Особенности организации нервной ткани. Нервные клетки и нейроглия. Строение нервных волокон. |
| 5 | Жизненные циклы организмов. Типы размножения организмов. | Жизненные циклы растений и животных |
| 6 | Гаметогенез и процесс оплодотворения | Анализ микропрепаратов. Строение и функционирование семенников и яичников. Репродукционный цикл. |
| 7 | Периоды онтогенеза | Анализ микропрепаратов. Начальные этапы развития организмов<br>Развитие организмов на стадии бластулы |
| | | Анализ микропрепаратов. Развитие организмов на стадии гаструлы и нейрулы |
| | | Особенности эмбриогенеза низших позвоночных на примере амфибий |
| | | Развитие тканей и органогенез в эмбриональном периоде развития птиц |
| | | Особенности эмбрионального развития человека.<br>Контрольная работа |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Сделать терминологический словарь.
2. Написать конспект на тему «Основные этапы развития гистологии».
3. Написать конспект на тему «Методы гистологических исследований».
4. Сделать схему «Классификация эпителиальных тканей».
5. Сделать схему особенностей организации тканей со специальными свойствами.
6. Сделать схему процесса кроветворения.
7. Сделать схему «Кроветворение в эмбриональный период и во взрослом организме».
8. Написать конспект темы «Теория кроветворения».
9. Сделать схему «Морфофункциональная характеристику форменных элементов крови».
10. Выписать особенности организации тканей со специальными функциями.
11. Сделать схему «Механизм мышечного сокращения».
12. Написать конспект «Общие закономерности системной организации и морфобиохимической дифференцировки клеток опорных и скелетных тканей позвоночных и беспозвоночных животных».
13. Сделать схему «Строение нервно-ретикулярной ткани».
14. Написать конспект «Строение и функции ретикулярной ткани».
15. Написать конспект об исследованиях И.А.Мечникова о фагоцитозе нейроглии.
16. Написать конспект по теме «Строение мышцы как органа».
17. Написать конспект свойств и функций нейроглии.
18. Написать конспект по теме «Механизмы возбудимости и проводимости нервной ткани».
19. Написать конспект на тему «Прогенез».
20. Написать конспект на тему «Характеристика процесса дробления у некоторых хордовых животных».
21. Написать конспект на тему «Закономерности эмбрионального развития разных групп организмов».
22. Написать конспект на тему «Теория зародышевых листков. Производные зародышевых листков».
23. Написать конспект на тему «Эмбриогенез хордовых животных».
24. Написать конспект на тему «Фундаментальные проблемы биологии размножения и развития».

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или)

групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Золотова, Т. Е. Гистология : учебное пособие для вузов / Т. Е. Золотова, И. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07283-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490475 (дата обращения: 30.03.2024).

Кизиченко, Н. В. Учебно-практическое пособие по «Гистологии с основами эмбриологии» : практикум : [16+] / Н. В. Кизиченко, А. Г. Жукова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 141 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454301 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8976-9. – DOI 10.23681/454301. – Текст : электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. https://cellbiol.ru/.
2. http://molbiol.edu.ru/.
3. . http://www.bioinformatix.ru/.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: микроскопы, дозаторы, шкаф вытяжной, реактивы, предметные и покровные стекла.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Гистология с основами эмбриологии» призван способствовать более полному пониманию проблемы гистогенеза как в индивидуальном развитии, так и в эволюции тканей, основных закономерностей индивидуального развития организмов как фундаментальной составляющей основных жизненных процессов, влияния разнообразных факторов на размножение и развитие организмов. Учебный курс необходим также для формирования готовности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Изучение курса строится на сочетании лекционных и лабораторных занятий и выполнению заданий СРС. Логика изложения материала подразумевает последовательное изучение разделов дисциплины и выполнение лабораторных работ, изучение раздаточного материала в виде микропрепаратов.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачёта с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к зачёту.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

1. Предмет и задачи гистологии.
2. Методы гистологических исследований.
3. Основные этапы развития гистологии.
4. Понятие «ткань». Структура тканевой системы.
5. Развитие тканей в эмбриогенезе.
6. Общая характеристика основных групп тканей.

7. Физиологическая и репаративная регенерация тканей.
8. Общая характеристика эпителиальных тканей.
9. Морфологическая классификация эпителиев.
10. Функциональная классификация эпителиев.
11. Генетическая классификация эпителиев.
12. Морфологическая и функциональная классификация желез. Типы секреции.
13. Гистогенез и регенерация эпителиальных тканей.
14. Ткани внутренней среды. Виды.
15. Мезенхима как эмбриональная ткань.
16. Плазма крови.
17. Клетки крови, строение и функции.
18. Лейкоцитарная формула и ее клиническое значение.
19. Гемограмма. Клиническое значение повышения и понижения показателей
20. Гемапоэз.
21. Эритропоэз.
22. Гранулопоэз.
23. Тромбоцитопоэз.
24. Лимфопоэз.
25. Ретикулярная ткань. Строение, топография и функции.
26. Ретикулоэндотелиальная система. Учение Мечникова И.А. о фагоцитозе.
27. Рыхлая соединительная ткань. Морфология и функции.
28. Плотная соединительная ткань.
29. Хрящевая ткань. Строение и функции.
30. Костная ткань. Строение кости как органа. Костные клетки, структура и химический состав межклеточного вещества.
31. Рост кости в длину и толщину.
32. Мышечные ткани. Морфофункциональная характеристика.
33. Мышечное волокно как структурно-функциональная единица поперечнополосатой мышцы.
34. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение гладкой мышечной ткани.
35. Целомическая сердечная мышечная ткань позвоночных.
36. Особенности строения волокон Пуркинье – проводящей системы сердца
37. Регенерация мышечной ткани.
38. Общая морфофункциональная характеристика нервной ткани.
39. Морфологическая, функциональная и химическая классификация нейронов.
40. Строение мякотных и безмякотных нервных волокон.
41. Понятие о рефлекторной дуге.
42. Классификация нервных окончаний.
43. Строение и функции нейроглии.
44. Гистогенез нервной ткани.
45. Регенерация нервной ткани
46. Становление и развитие науки об индивидуальном развитии организмов.
47. Развитие эмбриологии как самостоятельной науки. Достижения отечественных ученых.
48. Методы эмбриологического исследования.
49. Размножение организмов. Биологическое значение размножения. Общая характеристика бесполого и полового размножения.
50. Бесполое размножение. Формы бесполого размножения (шизогония, почкование, фрагментация и др.). Формы бесполого размножения у растений.

51. Половое размножение. Основа полового размножения. Формы полового размножения. Формы полового процесса (конъюгация, копуляция). Биологическое значение полового размножения.
52. Предзародышевый период развития (прогенез). Особенности сперматогенеза.
53. Особенности овогенеза. Сравнительная характеристика сперматогенеза и овогенеза.
54. Отличия половых клеток от соматических. Отличия сперматогенеза от овогенеза у человека.
55. Строение и свойства сперматозоидов и яйцеклеток.
56. Классификация яйцеклеток в зависимости от количества желтка и его расположения.
57. Типы и характер дробления яйцеклетки.
58. Процесс оплодотворения и образование зиготы.
59. Образование однослойного зародыша. Типы бластул.
60. Образование двухслойного зародыша. Типы гаструляции.
61. Способы образования третьего зародышевого листка.
62. Особенности развития зародыша на стадии нейрулы. Закладка осевых органов.
63. Теория зародышевых листков. Развитие производных эктодермы.
64. Развитие производных энтодермы.
65. Развитие производных мезодермы.
66. Явление апоптоза в эмбриогенезе.
67. Особенности развития анамний и амниот.
68. Развитие ланцетника как типичного представителя группы анамний. Особенности яйцеклетки, оплодотворение, тип дробления. Бластула, гаструла, закладка осевых органов.
69. Развитие рыб. Особенности яйцеклетки, оплодотворение, тип дробления. Образование бластулы, гаструляция, нейруляция. Образование внезародышевых органов.
70. Развитие амфибий. Характеристика яйцеклетки, оплодотворение, тип дробления, стадия бластулы. Гаструляция, образование осевых органов.
71. Особенности развития пресмыкающихся как представителей группы амниот. Образование провизорных органов.
72. Особенности эмбриогенеза птиц. Развитие внезародышевых органов.
73. Эмбриогенез млекопитающих. Образование, строение и функции провизорных органов.
74. Эмбриогенез млекопитающих. Особенности развития яйцекладущих млекопитающих.
75. Эмбриогенез млекопитающих. Особенности развития сумчатых млекопитающих.
76. Эмбриогенез млекопитающих. Особенности развития плацентарных млекопитающих.
77. Особенности строения плацент разных типов.
78. Специфические особенности эмбрионального развития человека.
79. Понятие онтогенеза. Периоды онтогенеза. Связь онтогенеза и филогенеза. Особенности онтогенеза у представителей разных групп организмов.
80. Особенности постэмбрионального периода развития представителей разных групп организмов.
81. Понятие жизненного цикла организмов.
82. Классификация жизненных циклов у растений. Простые жизненные циклы.
83. Сложные жизненные циклы у растений.
84. Особенности жизненных циклов у животных.
85. Онтогенез и жизненный цикл организмов.
86. Влияние внешних факторов среды на развитие организма.

87. Критические периоды развития животных и человека.
88. Влияние эндогенных факторов на развитие организма человека и животных.
89. Закон целостности онтогенеза (закон Г.Дриша).
90. Закон онтогенетического старения и обновления (закон Н.П.Кренке).
91. Регуляция механизмов онтогенеза.
92. Роль ядра в регуляции формообразовательных процессов.
93. Особенности взаимодействия генов в развитии организма.
94. Особенности функционирования генетических систем, контролирующих развитие.
95. Гормональная регуляция процесса индивидуального развития.
96. Понятие роста организма. Механизмы, обеспечивающие рост. Типы роста.
97. Понятие регенерации в индивидуальном развитии организмов. Особенности физиологической регенерации.
98. Репаративная регенерация, ее типы.
99. Механизмы регенерационного процесса.
100. Понятие биологического возраста. Возрастная периодизация онтогенеза человека.
101. Морфофизиологическая характеристика стадий возрастной классификации.
102. Возрастные изменения состояния клеток, тканей, систем органов.
103. Энергетическое старение организма человека.
104. Общее понятие о старости и старении.
105. Внешние признаки проявления старения.
106. Характерные признаки старения основных функциональных систем организма человека.
107. Синдром преждевременного старения наследственной природы. Особенности прогерии детей и взрослых.
108. Явление долголетия. Основные причины и факторы (наследственные, экологические, социально-психологические).
109. Основные гипотезы старения.
110. Фундаментальные и прикладные задачи биологии индивидуального развития.

## ***Тестовые задания***

*Примеры заданий:*

*Тест 1*

1. Аппарат для гистологических срезов называется?

А) Микротом
Б) Термостат
В) Замораживающий микротом
Г) Макрометр

2. Что такое базофилия?

А) Окрашивание эозином
Б) Способность окрашиваться кислыми красителями
В) Окрашивание гематоксилином
Г) Способность окрашиваться основными красителями

3. Укажите основные положения клеточной теории?

А) Клетка – развивается из клетки
Б) Клетка имеет индивидуальную историю развития, свой онтогенез
В) Клетки всех организмов имеют общие принципы строения
Г) Клетки разных организмов не обладают сходством строения

Д) Ткань наименьшая часть организма

4. Когда и кто сформировал основные положения клеточной теории?
А) Роберт Гук
Б) Рудольф Вирхов
В) Теодор Шванн и Матиас Шлейден
Г) Вильгельм Гис
Д) В 1838 г
Г) В 1768 г

5. Указать источник развития собственно соединительных тканей:
А) Мезенхима
Б) Энтодерма
В) Дерматомы
Г) Эктодерма

6. Какие признаки рыхлой волокнистой соединительной ткани?
А) Упорядоченность волокон, однообразие клеток
Б) Неупорядоченность волокон, многообразие клеток, отсутствует основное вещество
В) Многообразие клеток, преобладание основного аморфного вещества, неупорядоченность волокон
Г) Преобладание упорядочненных волокон, многообразие клеток

7. Как называются основные клетки, которые обладают высокой митотической активностью и синтезируют компоненты межклеточного вещества?
А) Фибробласты
Б) Фиброциты
В) Гистиоциты
Г) Жировые клетки

8. Указать главные признаки гистиоцитов (макрофагов):
А) Наличие псевдоподий, обилие лизосом и фагосом
Б) Образуются из моноцитов крови
В) Происходят из Т-лимфоцитов
Г) Образовались из В-лимфоцитов

9. Указать непостоянные, подвижные клетки, попадающие в рыхлую соединительную ткань из крови.
А) Перицит, тучная клетка, плазматическая, пигментная
Б) Хондроциты
В) Фиброциты, фибробласты, гистиоциты
Г) Остеобласты

10. Какие основные признаки плотной оформленной соединительной ткани?
А) Упорядочненность волокон
Б) Многообразие клеток
В) Преобладание основного аморфного вещества
Г) Однообразие клеток

11. В состав каких органов входит плотная оформленная фиброзная соединительная ткань?
А) Сухожилия, связки

Б) Фасции
В) Мышцы скелетные
Г) Выйная связка

12. Указать структурные элементы ретикулярной ткани:
А) Ретикулярные клетки и волокна, макрофаги
Б) Жировые клетки
В) Эластические волокна
Г) Пигментные клетки

13. Какие признаки свойственны бурой жировой ткани?
А) Присутствует у новорожденных и зимнеспящих животных
Б) В цитоплазме липоцитов больше мелких жировых вакуолей
В) Много митохондрий
Г) Обилие лизосом

14. В состав каких органов входит ретикулярная ткань?
А) Скелетные мышцы
Б) Органы кроветворения и иммуногенеза
В) Кожа
Г) Фасции

15. Указать источники развития тонкого кишечника:
А) Эктодерма
Б) Энтодерма и мезодерма
В) Эктодерма, мезодерма и энтодерма

16. Какой эпителий выстилает поверхность слизистой тонкой кишки?
А) Однослойный многорядный мерцательный
Б) Однослойный кубический
В) Однослойный цилиндрический каемчатый
Г) Многослойный плоский неороговевающий

17. Чем образованы ворсинки слизистой оболочки тонкой кишки?
А) Эпителием, собственной пластинкой слизистой
Б) Всеми слоями слизистой оболочки
В) Эпителием

18. В какой из оболочек 12-перстной кишки залегают дуоденальные железы?
А) Слизистой
Б) Подслизистой основе
В) Мышечной
Г) Серозной

19. Какие клетки входят в состав эпителия ворсинок?
А) Бокаловидные
Б) Эндокринные
В) Каемчатые и бескаемчатые эпителиоциты.

*Тест 2*
1. Исключите неверное утверждение...
А) нервная трубка происходит из вентральной эктодермы Б) дерматом происходит из

мезодермы В) эпителий слизистой оболочки пищеварительного тракта развивается из энтодермы Г) нервный гребень происходит из эктодермы Д) склеротом составляет часть сомита

2. Назовите производные дерматома...
А) эпителий кожи Б) волосы В) ногтевые пластинки Г) сальная железа Д) соединительная ткань кожи

3. Что такое первичная эмбриональная индукция?
А) расслоение внутренней клеточной массы на гипо - и эпибласт Б) воздействие клеток латеральной мезодермы на эктодерму В) образование первичной полоски Г) влияние хорды и нервной трубки на клетки вентро-медиальной части сомита Д) влияние хордомезодермы на эктодерму с последующей нейруляцией

4. Назовите производные склеротома
А) осевой скелет Б) соединительная ткань кожи В) строма внутренних органов Г) строма гонад Д) хорда

5. Укажите правильное чередование оболочек яйцевой клетки млекопитающих...
А) плазмолемма — лучистый венец — амнион Б) лучистый венец — анимальная оболочка — плазмолемма В) плазмолемма — прозрачная оболочка — лучистый венец Г) прозрачная оболочка — лучистый венец — амнион Д) плазмолемма — анимальная оболочка — прозрачная оболочка

6. Укажите производные дорсальной эктодермы...
А) потовые железы Б) головной мозг и спинной мозг В) эпителий матки Г) эпителий почки Д) дерма

7. Для яйцеклетки и зиготы человека не характерно...
А) яйцеклетка изолецитальная Б) яйцеклетка окружена прозрачной оболочкой В) зигота окружена прозрачной оболочкой Г) оболочка оплодотворения образуется перед взаимодействием сперматозоида с прозрачной оболочкой Д) дробление зиготы человека асинхронно

8. Трофобласт яляется частью...
А) эпибласта Б) внутренней клеточной массы В) гипобласта Г) эмбриобласта Д) бластоцисты

9. Укажите правильное чередование основных стадий развития...
А) зигота — гаструла - бластоциста — органогенез Б) дробление — гаструла — бластоциста — органогенез В) зигота — морула — бластоциста — гаструла — органогенез Г) морула — бластула — органогенез — гаструла Д) бластоциста — морула — гаструла — органогенез

10. Функция кортикальных гранул
А) накопление питательных веществ Б) запуск дробления зиготы В) облегчение проникновения сперматозоида в яйцеклетку Г) образование оболочки оплодотворения Д) обеспечение надѐжного контакта со сперматозоидом

11. Клетки внутренней клеточной массы принимают участие в образовании всех структур, кроме...
А) первичной полоски Б) первичной энтодермы В) первичной эктодермы Г) желточного

мешка Д) трофобласта

12. К производным миотома следует отнести...
А) миокард Б) гладкомышечную ткань сосудистой стенки В) скелетную мускулатуру Г) соединительную ткань кожи Д) осевой скелет

13.Укажите, через какое время после оплодотворения происходит имплантация бластоцисты в эндометрий матки?
А) 12-24 часа Б) 30 часов В) 4,5 суток Г) 5,5-6 суток Д) 14 суток
14. Производные энтодермы...
А) эпителий слизистой оболочки кишки Б) эпителий роговицы глаза В) эпителий печени Г) эмаль зуба Д) эпителиальная выстилка влагалища

15. Выберите правильные утверждения...
А) мезодерма эмбриона происходит из гипобласта Б) внезародышевая энтодерма происходит из внутренней клеточной массы В) внезародышевая мезодерма происходит из трофобласта Г) энтодерма эмбриона происходит из эпибласта Д) нервная трубка происходит из трофобласта

16. Выберите утверждения, характерные для акросомной реакции...
А) это слияние во многих местах наружной мембраны акросомы с плазматической мембраной Б) обеспечивает проникновение сперматозоида через лучистый венец В) наступает после прочного связывания сперматозоида со своим рецептором в прозрачной оболочке Г) это разновидность эндоцитоза Д) это слияние акросомы и кортикальных гранул

17. В результате нейруляции в эмбрионе образуется...
А) хордомезодерма Б) первичная полоска В) зачаток ткани нервной системы Г) вентральная эктодерма Д) сомиты

18. Мезодерма не является источником развития...
А) поперечнополосатой сердечной мышечной ткани Б) серозных оболочек В) мозгового вещества надпочечников Г) коры надпочечников Д) эпидермиса

19. Укажите производные мезодермы...
А) мышца сердца Б) нервные клетки В) эпителий амниона Г) эпителий кишечника Д) эпителий почек

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенн | Творческая | Демонстрирует системные | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ый | деятельность | знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры генетики и химии БГПУ им. М.Акмуллы Г.Ф.Галикеева.

**Эксперты:**
Д.б.н., проф. заведующий лабораторией биохимии иммунитета растений ИБГ УНЦ РАН И.В. Максимов.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.06 ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Зоология позвоночных» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие**

**достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать:***

- живые системы и их эволюцию; уровни и принципы биологической организации;
- многообразие живых организмов; принципы системной организации живой природы;
- основы экологии и проблемы сохранения видов животных.

***Уметь:***

- обладать навыками самостоятельной работы по идентификации и описанию биологического разнообразия;
- осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

***Владеть:***

- способами анализа результатов зоологических исследований;
- навыками полевых и лабораторных исследований;

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | п/т.Бесчерепные | Введение в зоологию позвоночных. Систематика подтипа и его объем. Происхождение. Черты организации бесчерепных, характеризующие их как группу, близкую к предкам позвоночных. Особенности строения и биологии, сближающие их с беспозвоночными. Специфические черты строения, связанные с придонным образом жизни. Строение и развитие ланцетника, эмбриогенез хордовых на примере ланцетника. Экология. |
| 2 | н/кл. Бесчелюстные | Систематика, объем классов. Общая характеристика: внешнее строение, строение кожных покровов, скелета, органов пищеварения, дыхания, кровеносной, выделительной, воспроизводительной, нервной систем и органов чувств. Отряды миног и миксин, их биологические и морфологические особенности, географическое распространение и хозяйственное значение. |
| 3 | н/кл. Рыбы | Систематика, объем надкласса. Общая биологическая и |

| | | |
|---|---|---|
| | | морфологическая характеристики надкласса рыб как первичноводных челюстноротых позвоночных. Принципы организации кожных покровов, опорно-двигательной системы, органов пищеварения и дыхания, кровеносной, выделительной, воспроизводительной, нервной систем и органов чувств рыб как водных животных. Экология рыб: биологические группы и соответствующие морфофизиологические адаптации; размножение, нерест, забота о потомстве, развитие, миграции рыб. |
| 4 | Кл. Земноводные | Систематика, объем класса. Общая морфологическая и биологическая характеристика класса. Морфофункциональные адаптации амфибий к двум средам обитания. Главные морфологические перестройки в связи с выходом позвоночных на сушу: формирование парных конечностей наземного типа, лёгочного дыхания, реконструкция системы кровообращения. Биология амфибий: основные экологические группы, питание, размножение и развитие. Отряды безногих, хвостатых и бесхвостых амфибий. Систематика. Особенности их строения в связи с образом жизни. Распространение и практическое значение земноводных. |
| 5 | Кл. Рептилии | Систематика, объем класса. Происхождение и эволюция пресмыкающихся. Ископаемые формы, их экологическое и морфологическое разнообразие. Древние пресмыкающиеся как предки млекопитающих и птиц. Общая характеристика класса. Морфобиологическая характеристика рептилий как первого класса первичноназемных позвоночных. Прогрессивные преобразования конечности, осевого скелета, черепа. Органы пищеварения и дыхания. Строение сердца и кровеносной системы, особенности выделительной, воспроизводительной, нервной систем и органов чувств. Экология рептилий: географическое распространение, экологические группы, размножение, элементы терморегуляции. Питание, защита от врагов. Экономическое значение пресмыкающихся. |
| 6 | Кл. Птицы | Систематика птиц, объем класса. Общая характеристика класса. Особенности строения птиц как амниот, приспособившихся к полёту и хождению с опорой на задние конечности. Адаптивные черты в строении и функциях скелета, дыхательной системы, сердца и системы кровообращения, выделительной системы; гомойотермия и терморегуляция. Экология птиц: географическое распространение, экологические группы; полет и его вариации в связи с биологией; питание птиц, размножение и развитие, забота о потомстве, миграции птиц. Хозяйственное значение птиц, птицы как истребители вредных насекомых и грызунов, отрицательное значение некоторых видов в сельском хозяйстве, медицине и авиации. Промысловые и домашние птицы, птицеводство. Охрана и привлечение полезных птиц. |
| 7 | Кл. Млекопитающие | Систематика, объем класса. Общая характеристика класса. Особенности строения, связанные с происхождением от древнейших рептилий; черты прогрессивной эволюции; гомойотермия и ее морфофункциональные основы. Многообразие класса в связи с освоением различных экологических условий. Морфофункциональный очерк |

| | | |
|---|---|---|
| | | основных систем органов. Особенности строения центральной нервной системы и головного мозга; сложные формы поведения. Особенности размножения и развития; забота о потомстве. Экология млекопитающих. Географическое распространение; экологические группы, вторичное освоение водной среды. Питание, место в экосистемах. Запасание корма, миграции, спячка и другие приспособления к переживанию неблагоприятных условий. Значение млекопитающих в жизни человека. Промысловые виды, их охрана и воспроизводство. Вредители сельского хозяйства, переносчики эпидемических заболеваний, проблема контроля их численности. Домашние млекопитающие, биологические основы животноводства. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в зоологию позвоночных. Общая характеристика п/т.Бесчерепные.
Тема 2. Общая характеристика н/кл. Бесчелюстные.
Тема 3. Внешнее и внутреннее строение рыб.
Тема 4. Внешнее и внутреннее строение земноводных.
Тема 5. Внешнее и внутреннее строение рептилий.
Тема 6. Внешнее строение птиц.
Тема 7. Внутреннее строение птиц.
Тема 8. Внешнее строение млекопитающих.
Тема 9. Внутренне строение млекопитающих.
Тема 10. Экология млекопитающих.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | п/т.Бесчерепные. | Внешнее и внутреннее строение бесчерепных на примере ланцетника |
| 2. | н/кл. Бесчелюстные | Внешнее и внутреннее строение миноги. |
| | | Систематика, особенности организации, происхождение и эволюция круглоротых |
| 3. | Н/кл. Рыбы | Внешнее и внутреннее строение акулы. |
| | | Скелет акулы |
| | | Внешнее и внутреннее строение костистых рыб на примере речного окуня |
| | | Скелет костных рыб |
| 4. | Кл. Земноводные | Внешнее строение амфибий на примере лягушки рода Rana. |
| | | Внутреннее строение земноводных на примере лягушки рода Rana |
| | | Строение скелета земноводных на примере лягушки рода Rana |
| 5. | Кл. Рептилии | Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся на примере ящерицы |
| | | Скелет пресмыкающихся |
| | | Систематика пресмыкающихся |
| 6. | Кл. Птицы. | Внешнее и внутреннее строение птиц на примере голубя |
| | | Скелет птиц |

| | | |
|---|---|---|
| | | Систематика птиц |
| | | Многообразие птиц в связи с условиями жизни |
| 7. | Кл. Млекопитающие. | Внешнее и внутреннее строение млекопитающих на примере крысы. |
| | | Скелет млекопитающих |
| | | Систематика млекопитающих |
| | | Многообразие млекопитающих в связи с условиями жизни |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Систематика подтипа Бесчерепные. Особенности строения, экологии и поведения».

2. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Распространение и хозяйственное значение основных отрядов, семейств, родов и видов Бесчерепных».

3. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Систематика Круглоротых. Миксины и Миноги: особенности строения и экологии».

3. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Распространение и хозяйственное значение современных групп Круглоротых».

4. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Систематика Хрящевых и Костных рыб. Особенности строения, экологии и поведения».

5. Работа с костным раздаточным материалом по теме «Скелет рыб».

6. Составление глоссария по теме «Хрящевые и Костные рыбы».

7. Составление таблицы «Сходство и различия в строении Хрящевых и Костных рыб».

8. Подготовка к лабораторным занятым по контрольным вопросам.

9. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Систематика Земноводных. Особенности строения, экологии и поведения»;

10. Создание презентации «Разнообразие Земноводных в связи с условиями обитания».

11. Развёрнутый письменный ответ на тему «Распространение и хозяйственное значение основных отрядов, семейств, родов и видов Амфибий».

12. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Систематика Рептилий. Особенности строения, экологии и поведения».

13. Создание презентации «Разнообразие Пресмыкающихся в связи с условиями обитания».

14. Развёрнутый письменный ответ на тему «Распространение и хозяйственное значение основных отрядов, семейств, родов и видов Рептилий».

15. Составление таблицы «Основные отличия Рептилий от Амфибий в связи с переходом к наземному образу жизни».

16. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Систематика Птиц. Особенности строения, экологии и поведения».

17. Работа с чучелами птиц в зоологическом музее по теме «Морфология и определение птиц».

19. Работа с костным раздаточным материалом по теме «Скелет птиц».

18. Создание презентации «Разнообразие Птиц в связи с условиями обитания».

19. Развёрнутый письменный ответ на тему «Распространение и хозяйственное значение основных отрядов, семейств, родов и видов птиц».

20. Подготовка доклада на тему «Почему некоторые отряды птиц утратили способность к полёту».

21. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Систематика Млекопитающих. Особенности строения, экологии и поведения».

22. Работа с чучелами Млекопитающих в зоологическом музее по теме

«Морфология и определение млекопитающих».

23. Работа с костным раздаточным материалом по теме «Скелет млекопитающих».

24. Создание презентации «Разнообразие Млекопитающих в связи с условиями обитания».

25. Развёрнутый письменный ответ на тему «Распространение и хозяйственное значение основных отрядов, семейств, родов и видов Млекопитающих».

26. Подготовка доклада и презентации на тему «Адаптации млекопитающих к вторично-водному образу жизни».

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Машинская, Н. Д. Зоология позвоночных: учебное пособие для вузов / Н. Д. Машинская, Л. А. Конева, Р. В. Опарин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12936-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/497302 (дата обращения: 30.03.2024).

2. Константинов, В. М. Зоология позвоночных: учебник для студ. биол. фак. пед. вузов - М.: Академия, 2004, 2007.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. . http://fgosvo.ru
2. http:// www.zoomet.ru
3. http://www.ecosystema.ru
4. http://chembabv.com/uchebnve-materialv/bio/1-kurs/zoologiva-pozvonochnvx/.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование систем организма различных представителей позвоночных животных.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: микроскопы, постоянные препараты, муляжи, чучела и скелеты животных, коллекции, наборы для препарирования фиксированных животных объектов, определители и атласы животных

Для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Зоология позвоночных» призван способствовать освоению студентами современных знаний о происхождении основных классов хордовых (позвоночных) животных: об их морфологии, биологии, экологии. Все это необходимо для формирования готовности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Изучение курса строится на знаниях студентов, полученных при изучении «Зоологии беспозвоночных». Логика изложения материала подразумевает не только чтение лекций, но и проведение лабораторных работ, на которых студенты изучают как живые объекты, так и гистологические, тотальные препараты. Они используют учебники и определители по соответствующим разделам предмета, изучают методическую литературу, принципы зоологической систематики. Особое внимание студентов обращается на особенности морфологии, анатомии, физиологии, а также экологии животных.

Все лабораторные работы проводятся в интерактивной форме: работа в малых группах, работа в парах, коллективное решение задач, дискуссия. Студенты выполняют самостоятельные работы, зарисовывают объекты и изготавливают наглядные пособия.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. История зоологии позвоночных. Задачи и значение современной зоологии. Роль отечественных учёных в развитии зоологической науки.
2. Общая характеристика типа Хордовые. Систематика типа (по классы включительно).
3. Общая характеристика подтипа Бесчерепные (план строения,
4. примитивность организации, эколого-морфологические особенности). Распространение.
5. Общая характеристика подтипа Оболочники на примере одиночной асцидии. Признаки примитивности. Систематика.
6. Подтип Позвоночные. Общая характеристика подтипа как прогрессивной ветви хордовых. Краткий обзор строения. Систематика позвоночных.
7. Морфологическая характеристика позвоночных: кожные покровы и мускулатура.
8. Морфологическая характеристика позвоночных: мозговой и
9. висцеральный череп.
10. Морфологическая характеристика позвоночных: осевой скелет туловища.
11. Морфологическая характеристика позвоночных: скелет свободных конечностей и их пояса.
12. Морфологическая характеристика позвоночных: нервная система.
13. Морфологическая характеристика позвоночных: органы чувств.
14. Морфологическая характеристика позвоночных: пищеварительная система.
15. Морфологическая характеристика позвоночных: дыхательная система.
16. Морфологическая характеристика позвоночных: кровеносная система.
17. Морфологическая характеристика позвоночных: органы выделения и размножения.

18. Общая характеристика класса Круглоротые. Специфические черты строения. Систематика.
19. Общая характеристика надкласса Рыбы как первичных водных челюстноротых (в сравнении с бесчелюстными). Систематика.
20. Морфологическая характеристика хрящевых рыб: форма тела, кожные покровы, мускулатура, скелет.
21. Морфологическая характеристика хрящевых рыб: нервная система, органы чувств, кровеносная система.
22. Морфологическая характеристика хрящевых рыб: органы дыхания, пищеварительная система, органы выделения и размножения.
23. Морфологическая характеристика костных рыб: форма тела, кожные покровы, производные кожи, мускулатура, скелет.
24. Морфологическая характеристика костных рыб: нервная система, органы чувств, кровеносная система.
25. Морфологическая характеристика костных рыб: органы дыхания, пищеварительная система, органы выделения и размножения.
26. Надотряд Ганоидные рыбы. Особенности их строения, биология, распространение. Основные представители.
27. Надотряд Костистые рыбы. Черты организации, классификация, важнейшие отряды, представители, распространение.
28. Надотряды Двоякодышащие и Кистеперые рыбы. Черты организации, современные представители, распространение. Роль кистеперых рыб в возникновении наземных позвоночных.
29. Экология рыб. Условия жизни рыб в водной среде. Питание рыб. Размножение. Забота о потомстве. Значение рыб в природе. Охрана рыб.
30. Общая характеристика надкласса Наземные позвоночные. Морфофизиологические преобразования позвоночных животных, связанные с выходом на сушу и жизнью в наземно-воздушной среде.
31. Класс Земноводные. Общая характеристика класса в связи с земноводным образом жизни (в сравнении с рыбами). Происхождение земноводных.
32. Морфологическая характеристика земноводных: форма тела, кожные покровы, мускулатура, скелет.
33. Морфологическая характеристика земноводных: нервная система, органы чувств, кровеносная система.
34. Морфологическая характеристика земноводных: органы дыхания, пищеварительная система, органы выделения и размножения.
35. Систематика современных земноводных: характеристика отрядов Хвостатые и Безногие. Признаки примитивной и прогрессивной организации. Представители местной фауны.
36. Систематика современных земноводных: характеристика отряда Бесхвостые. Признаки примитивной и прогрессивной организации. Представители местной фауны.
37. Экология амфибий. Условия существования и общее распространение. Особенности питания. Размножение. Неотения. Хозяйственное значение. Охрана амфибий.
38. Сравнительная характеристика анамний и амниот. Особенности строения в связи с первичноводным и первичноназемным образом жизни.
39. Общая характеристика пресмыкающихся в связи с наземным образом жизни (в сравнении с земноводными). Происхождение рептилий.
40. Морфологическая характеристика пресмыкающихся: форма тела, кожные покровы, производные кожи, опорно-двигательная система.
41. Морфологическая характеристика пресмыкающихся: нервная система, органы

чувств, кровеносная система.

42. Морфологическая характеристика пресмыкающихся: органы дыхания, пищеварительная система, органы выделения и размножения.
43. Систематика современных пресмыкающихся: характеристика отрядов Клювоголовые и Чешуйчатые. Особенности их организации. Основные представители местной фауны.
44. Систематика современных пресмыкающихся: характеристика отрядов Крокодилы и Черепахи. Особенности их организации.
45. Экология пресмыкающихся. Распространение. Питание. Размножение. Роль пресмыкающихся в природе и для человека. Охрана рептилии.
46. Общая характеристика птиц как прогрессивной ветви высших позвоночных животных. Происхождение птиц.
47. Морфологическая характеристика птиц: форма тела, кожные покровы, производные кожи.
48. Морфологическая характеристика птиц: опорно-двигательная система. Преобразования в скелете, связанные с полётом.
49. Морфологическая характеристика птиц: нервная система, органы чувств.
50. Морфологическая характеристика птиц: органы дыхания, кровеносная система.
51. Морфологическая характеристика птиц: пищеварительная система, органы выделения и размножения.
52. Систематика птиц: надотряды Пингвины и Бескилевые.
53. Систематика птиц: надотряд Типичные птицы. Отряды Гагарообразные, Поганкообразные, Трубконосые, Веслоногие, Аистообразные, Гусеобразные.
54. Систематика птиц: отряды Соколообразные, Курообразные, Журавлеобразные, Ржанкообразные, Голубеобразные.
55. Систематика птиц: отряды Попугаеобразные, Кукушкообразные, Совообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Дятлообразные, Ракшеобразные, Воробьинообразные.
56. Экология птиц: условия существования, распространение, экологические группы птиц, питание и способы добывания пищи. Значение птиц в природе и для человека. Охрана птиц.
57. Экология птиц: размножение (гнездование, насиживание, выкармливание), годовой жизненный цикл птиц, миграции.
58. Общая характеристика класса млекопитающих как наиболее высокоорганизованных позвоночных животных. Прогрессивные черты организации. Происхождение млекопитающих.
59. Морфологическая характеристика млекопитающих: форма тела, кожные покровы, производные кожи и их значение.
60. Морфологическая характеристика млекопитающих: опорно-двигательная система.
61. Морфологическая характеристика млекопитающих: нервная система и органы чувств.
62. Морфологическая характеристика млекопитающих: кровеносная система и органы дыхания.
63. Морфологическая характеристика млекопитающих: пищеварительная система, органы выделения и размножения.
64. Систематика млекопитающих: характеристика отрядов Однопроходные и Сумчатые. Признаки примитивной и прогрессивной организации в их строении.
65. Систематика плацентарных млекопитающих: отряды Насекомоядные, Рукокрылые, Приматы, Неполнозубые, Зайцеобразные, Грызуны.
66. Систематика млекопитающих: отряды Китообразные, Хищные, Ластоногие, Хоботные, Парнокопытные и Непарнокопытные.
67. Экология млекопитающих: условия существования, распространение,

экологические группы, питание и способы добывания пищи.

68. Экология млекопитающих: размножение и его особенности в разных экологических группах. Годовой жизненный цикл. Приспособления к переживанию неблагоприятных условий.

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Неотения - это:

1) способность восстанавливать утраченные части тела
2) способность размножаться
3) способность размножаться на личиночной стадии
4) особый вид размножения животных.

На установление правильной последовательности:

Расположите названия таксонов в убывающем порядке:

1) класс
2) подтип
3) род
4) отряд
5) семейство

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
Д.б.н., профессор кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы В.Н.Саттаров.

**Эксперты:**
Д.б.н. профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных БГАУ В.Р.Туктаров

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.07 АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Анатомия и морфология человека» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие**

**достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- место анатомии в системе биологических наук, состояние и перспективы развития её важнейших направлений;
- топографию, морфофункциональную организацию и развитие органов и систем;

**Уметь:**

- характеризовать топографическую и морфофункциональную организацию органов и систем;
- находить, показывать и называть морфологические структуры на влажных препаратах, муляжах, таблицах;

**Владеть:**

- навыками работы с антропологическим инструментарием и методами определения важнейших антропометрических показателей человека.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение | Анатомия человека как предмет преподавания. Место анатомии в системе биологических наук. Исторический очерк развития анатомии. Положение человека в системе животного мира. Черты строения человека общие с представителями подтипа позвоночных, класса млекопитающих, отряда приматов. Черты сходства человека с антропоморфными обезьянами. Особенности строения человека, возникающие в связи с трудовой деятельностью.<br>Организм и среда. Общий обзор внешних форм тела человека (телосложение). Понятие о конституции, виды конституции. Координаты телосложения. Морфологические принципы для определения телосложения. |
| 2 | Учение о костях и их соединениях. Скелет | Общие данные о скелете и его функциях. Количество костей и их классификация. Кость как орган, развитие костей. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие костей. Виды окостенения. Рост костей. Возрастные и профессиональные особенности строения костей.<br>Учение о соединениях костей – артрология. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Классификация соединений костей: непрерывные и прерывные соединения, полусуставы - симфизы. Непрерывные соединения костей: фиброзные соединения – синдесмозы (связки, мембраны, швы, вколачивание); хрящевые соединения – синхондрозы (гиалиновые, волокнистые, временные, постоянные); костные соединения (синостозы).<br>Прерывные соединения костей – суставы.<br>Осевой скелет: позвоночник, грудная клетка, череп. Скелет конечностей. |
| 3 | Учение о мышцах – миология | Строение скелетной мышцы как органа. Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц. Кровоснабжение, эфферентная и афферентная иннервация скелетных мышц. Основные группы мышц головы, шеи, туловища и конечностей. |
| 4 | Учение о внутренностях – спланхнология | Пищеварительная система. Общие принципы строения пищеварительной системы и её функциональное значение. Строение стенки трубчатых органов. Отделы пищеварительной трубки, крупные пищеварительные железы.<br>Общий обзор органов дыхания. Воздухоносные пути: полость носа, глотка, гортань, трахея, бронхи. Лёгкие, их положение, поверхности, края, доли и функции. Корень и ворота лёгких. Долька лёгкого. Строение альвеолы. Ацинус — структурная и функциональная единица лёгкого. Париетальный и висцеральный листки плевры. Полость плевры.<br>Мочеполовой аппарат. Мочевые органы. Общий обзор мочевых органов, их развитие и строение. Мужские и женские половые органы.<br>Эндокринные железы. Общий обзор эндокринных желёз и их классификация. Гормоны и их роль в регуляции функций организма. Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, паращитовидные железы, эндокринные части половых желёз и поджелудочной железы, их структурная и функциональная характеристика. |
| 5 | Учение о сосудах – ангиология | Общий обзор системы кровообращения. Большой и малый круги кровообращения и их функциональное значение. Понятие о системе крови (кровь, лимфа, органы кроветворения, и иммунопоэза). Артерии, капилляры, вены. Строение их стенок, микроциркуляторное русло.<br>Сердце. Топография, форма и размеры сердца. Околосердечная сумка. Строение сердца его стенки, полости, клапаны. Особенности строения сердечной мышцы. Проводящая система сердца и её функциональное значение. Кровоснабжение и иннервация сердца. Возрастные особенности сердца, онтогенез и филогенез сердечно-сосудистой системы.<br>Сосуды малого круга кровообращения. Артерии и вены малого круга кровообращения. Особенности циркуляции крови в малом круге кровообращения.<br>Сосуды большого круга кровообращения. Аорта и её отделы. Ветви восходящего ствола аорты. Ветви дуги аорты. Артерии шеи и головы.<br>Система верхней полой вены. Пути оттока крови от головы, шеи, верхней конечности и верхней половины туловища. Система нижней полой вены. Пути оттока крови от |

| | | |
|---|---|---|
| | | нижней конечности и нижней половины туловища. Воротная вена. Пути оттока крови от органов пищеварительной системы. Анастомозы между системами вен и их функциональное значение. Проекция крупных вен на поверхность тела человека. Кровообращение плода.<br>Общий обзор лимфатической системы и её функциональное значение. Филогенез лимфатической системы. Лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические протоки, лимфатические узлы.<br>Органы кроветворения и иммунной системы. Костный мозг. Тимус. Лимфоидные структуры стенок органов пищеварительной, дыхательной систем и мочеполового аппарата. Селезёнка. |
| 6 | Учение о нервной системе – неврология | Развитие нервной системы.<br>Центральная нервная система**.** Спинной мозг. Положение, форма и строение спинного мозга. Серое вещество спинного мозга и его нейронная организация. Белое вещество спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга. Спинномозговые узлы, корешки и спинномозговые нервы. Оболочки спинного мозга. Головной мозг. Общий обзор головного мозга. Эмбриогенез и возрастные изменения. Отделы головного мозга. Ствол, подкорковый и корковые отделы головного мозга и их функциональное значение.<br>Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы, их образование, положение, состав нервных волокон и ветви. Спинномозговые узлы, задние ветви спинномозговых нервов, их ход, области иннервации. Передние ветви спинномозговых нервов. Принцип образования нервных сплетений: шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения; их основные ветви; области иннервации. Общая характеристика черепных нервов. Их происхождение, состав волокон, основные области иннервации.<br>Вегетативная (автономная) нервная система. Общий план строения и функции вегетативной нервной системы. Морфологические особенности ВНС в сравнении с соматической. Рефлекторная дуга и локализация центров ВНС. Симпатическая и парасимпатические части вегетативной нервной системы. Вегетативная иннервация органов. |
| 7 | Органы чувств и анализаторы | Схема строения анализатора. Функциональное единство периферической, проводниковой корковой частей анализатора. Органы чувств: развитие и строение. Общий покров тела. Кожа и ее производные. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Введение в дисциплину. Общий обзор внешних форм тела человека.
2. Учение о костях и их соединениях. Скелет.
3. Основы учения о мышцах.
4. Общий обзор органов дыхания.
5. Общий обзор системы пищеварения.
6. Мочеполовой аппарат.

7. Эндокринная система.
8. Общий обзор системы кровообращения.
9. Центральная нервная система.
10. Периферическая нервная система.
11. Органы чувств и анализаторы.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Введение в дисциплину | Введение в дисциплину. |
| 2. | Учение о костях и их соединениях. Скелет | Строение кости. Соединения костей.<br>Кости черепа.<br>Кости туловища.<br>Кости верхней и нижней конечности. |
| 3. | Учение о мышцах – миология | Мышцы головы и шеи.<br>Мышцы туловища и конечностей. |
| 4. | Учение о внутренностях – спланхнология | Строение органов пищеварительной системы.<br>Строение воздухоносных путей и лёгких.<br>Строение органов мочевыделительной системы.<br>Строение органов эндокринной системы. |
| 5 | Учение о сосудах – ангиология | Строение сердца.<br>Строение кровеносных сосудов.<br>Лимфатическая и иммунная системы. |
| 6 | Учение о нервной системе – неврология | Строение спинного мозга.<br>Строение головного мозга.<br>Вегетативная нервная система |
| 7 | Органы чувств и анализаторы | Строение органа зрения<br>Строение органа слуха и органа равновесия. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Заполнение контурных карт по анатомии систем органов.
2. Изучение раздела «Остеология» по литературным источникам, представленным в списке литературы.
3. На основе изучения темы «Остеология» выполнить графический рисунок строения грудного позвонка, изучить топографию и морфологию костей осевого скелета и скелета конечностей.
4. Составление таблицы «Мышцы головы, шеи, туловища и конечностей».
5. Описать общий план строения зуба, особенности групп зубов в связи с их функцией, сравнить зубную формулу ребёнка и взрослого человека.
6. Конспектирование учебного материала из учебников и учебных пособий «Крупные пищеварительные железы».
7. На основе изучения темы «Пищеварительная система» выполнить графические рисунки строения стенки тонкого кишечника, печёночной дольки и ацинуса поджелудочной железы.
8. Изучение раздела «Дыхательная система» по литературным источникам, представленным в списке литературы.
9. На основе изучения темы «Дыхательная система» выполнить графические рисунки строения стенки трахеи и бронха, ацинуса лёгкого.
10. Изучение раздела «Мочевыделительная система» по литературным источникам,

представленным в списке литературы.

11. На основе изучения темы «Мочевыделительная система» выполнить графические рисунки строения нефрона почки и стенки мочевого пузыря.
12. На основе изучения темы «Сердечно-сосудистая система» выполнить графический рисунок малого и большого кругов кровообращения.
13. Создание презентации «Эндокринные железы, гормоны, их физиологический эффект».
14. Изучение раздела «Анатомия ЦНС» по литературным источникам, представленным в списке литературы.
15. На основе изучения темы «Анатомия ЦНС» выполнить графические рисунки анатомических объектов: внешнее строение нейрона, типы нейронов по количеству отростков, по особенностям формы сомы, строение химического синапса.
16. Выполнение сравнительной таблицы по характеристике отделов головного мозга.
17. Составление таблицы «Спинномозговые нервы, их сплетения, ветви и области иннервации».
18. Составление схем «Восходящие и нисходящие проводящие пути с участием спинного и головного мозга».
19. На основании изучение темы «Органы чувств» выполнить графические рисунки: продольный разрез глазного яблока и кортиева органа.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Кабак, С. Л. Анатомия человека: учебник / С. Л. Кабак. — Минск: Вышэйшая школа, 2021. — 224 с. — ISBN 978-985-06-3293-7. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193789 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Курепина, М. М. Анатомия человека: учеб. для студентов вузов - М.: ВЛАДОС, 2014. ISBN: 978-5-691-02012-4

Практикум по анатомии и морфологии человека: учебное пособие / составитель Т. И. Яковлева. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/43273 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. https://www.imaios.com/ru/e-Anatomy
2. http://humbio.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: таблицы, иллюстрирующие строение систем организма человека и их отдельных элементов.

Для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: набор таблиц, планшетов, объёмных и разборных муляжей и раздаточным материалом по каждой системе органов.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного

аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Анатомия и морфология человека» призван способствовать освоению принципов структурной организации биологических объектов и овладение знанием механизмов гомеостатической регуляции; овладением основными морфологическими методами анализа и оценки состояния живых систем, в частности человека.

Изучение курса строится на принципе целостности и иерархичности систем органов организма человека. Логика изложения материала подразумевает рассмотрение филогенетического и онтогенетического развития органов и систем. При изучении разделов дисциплины рекомендовано использовать интерактивной форме работы: постановка проблемы, в ходе решения которой приобретаются знания, конкурсные выступления по подготовленным сообщениям, групповое решение поставленной задачи и другие приёмы, возможные, главным образом, на лабораторных занятиях.

Дисциплина является базой для изучения последующих дисциплин, объектом изучения которых является человек во всем его пространственном и временном многообразии.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Предмет, задачи анатомии, исторический очерк развития анатомии. Методы анатомических исследований.
2. Положение человека в системе животного мира. Телосложение и общие данные о теле человека.
3. Общие данные о скелете: функции, филогенетические преобразования, состав. Отличительные особенности опорно-двигательного аппарата человека.
4. Кость как орган: строение, химический состав, развитие и рост. Классификация костей. Классификация соединений костей. Характеристика суставов
5. Позвоночный столб: развитие, общее строение позвонка, особенности строения отделов. Соединения и изменения с возрастом позвонков.
6. Грудная клетка: состав, строение грудины и рёбер, соединения элементов.
12. Кости мозгового и лицевого черепа. Соединения костей черепа, развитие черепа в онто- и филогенезе.

13. Скелет конечностей: состав, филогенетические преобразования. Особенности скелета конечностей в связи с прямохождением и трудовой деятельностью.
14. Пояс верхней конечности: строение и соединения элементов. Свободная верхняя конечность: состав, строение и соединения элементов.
15. Пояс нижней конечности: строение и соединения элементов. Возрастные и половые особенности таза. Свободная нижняя конечность: состав, строение и соединения элементов.
16. Отличительные особенности опорно-двигательного аппарата человека. Законы биомеханики в работе опорно-двигательного аппарата.
17. Общая характеристика скелетных мышц: значение, развитие, классификация, закономерности распределения мышц. Строение скелетной мышцы.
18. Мимические и жевательные мышцы головы. Поверхностные и глубокие мышцы шеи.
19. Мышцы груди. Мышцы и фасции живота. Поверхностные и глубокие мышцы спины.
20. Мышцы верхней конечности.
21. Мышцы нижней конечности.
22. Общая характеристика пищеварительной системы: состав, развитие, строение стенки трубчатых органов.
23. Полость рта, ее стенки и железы. Зубы и их строение, развитие и смена. Язык, его строение и функции.
24. Глотка и пищевод: топография, отделы, строение. Лимфоидный аппарат глотки.
25. Желудок: топография, форма, отделы. Строение стенки, железы желудка.
26. Тонкая кишка: отделы, их топография, строение стенки. Складки, ворсинки и крипты слизистой оболочки.
27. Толстая кишка: отделы, их топография, строение стенки. Особенности строения прямой кишки.
28. Печень: топография и функции, макро- и микроскопическое строение. Желчевыводящие пути, желчный пузырь.
29. Поджелудочная железа: топография, строение и функции.
30. Общая характеристика органов дыхания: онто- и филогенез, значение, состав.
31. Полость носа: носовые ходы, строение стенки, функции.
32. Гортань: топография и функции. Хрящи и их соединения, мышцы гортани. Полость гортани, гортань как орган голосообразования.
33. Трахея и бронхи: топография, строение стенки. Принципы ветвления бронхов.
34. Легкие: топография, поверхности, края доли. Корень и ворота лёгкого. Гистофизиология ацинуса.
35. Листки плевры, плевральная полость. Отделы и органы средостения.
36. Почки: топография, форма, края и ворота. Корковое и мозговое вещество почки. Гистофизиология нефрона.
37. Фило- и онтогенез мочевыделительной системы. Мочевыводящие пути: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.
38. Общая характеристика эндокринных желёз и их классификация. Структурная и функциональная характеристика щитовидной, паращитовидных желёз и надпочечников.
39. Структурная и функциональная характеристика гипофиза, эпифиза, эндокринной части половых желёз и поджелудочной железы.
40. Значение, состав сосудистой системы. Развитие сердечно-сосудистой системы в фило- и онтогенезе, кровообращение плода.
41. Строение стенки кровеносных сосудов. Закономерности хода и ветвления сосудов.
42. Сердце: топография, форма, полости и клапаны. Гистологическое строение сердца.
43. Околосердечная сумка. Проводящая система сердца: значение и состав. Кровоснабжение и иннервация сердца.
44. Малый круг кровообращения: состав, значение.

45. Особенности строения стенки аорты и ее отделы: восходящий, дуга, нисходящий
46. Система верхней полой вены. Система нижней полой и воротной вены.
47. Характеристика органов лимфатической системы. Признаки сходства и отличия с венозной системой.
48. Характеристика органов кроветворения и иммунной системы.
49. Общая характеристика нервной системы: значение, классификация, развитие в онто- и филогенезе. Рефлекс и рефлекторная дуга.
50. Спинной мозг: топография, форма и строение. Проводящие пути спинного мозга и спинномозговые нервы.
51. Проводящие пути головного и спинного мозга: восходящие и нисходящие.
52. Фило- и онтогенез, отделы головного мозга. Оболочки и желудочковая система головного мозга.
53. Продолговатый мозг и мост: общая морфология и внутреннее строение. Ромбовидная ямка.
54. Средний мозг, мозжечок: общая морфология и внутреннее строение.
55. Общая морфология и внутреннее строение отделов промежуточного мозга. Гипоталамус как подкорковый центр нервной и эндокринной регуляции.
56. Конечный мозг: общая морфология, доли, борозды и извилины. Базальные ядра. Белое вещество полушарий.
57. Цитоархитектоника коры. Основные поля коры, локализация функций. Лимбическая система мозга.
58. Периферическая нервная система: нервные сплетения спинномозговых нервов, черепно-мозговые нервы.
59. Отличительные признаки, рефлекторная дуга вегетативной нервной системы.
60. Центральная и периферическая части симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
61. Общая характеристика органов чувств. Схема строения анализатора.
62. Орган зрения: развитие, строение. Зрительный анализатор.
63. Орган слуха и равновесия: развитие, строение. Слуховой и вестибулярный анализатор.
64. Орган обоняния и вкуса: развитие, строение. Обонятельный и вкусовой анализаторы.
65. Кожа и ее производные.

*Примерные тестовые задания:*

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Что входит в активную часть опорно-двигательного аппарата:

А) кости и их соединения;

Б) расположенный на периферии аппарат, воспринимающий раздражения;

В) мышцы.

*На выбор нескольких (трёх) верных ответов из нескольких предложенных:*

Рецепторы – это нервные окончания, которые:

А) воспринимают информацию из внешней среды

Б) воспринимают информацию из внутренней среды

В) воспринимают возбуждение, передающееся к ним по двигательным нейронам

Г) располагаются в рабочем органе

Д) преобразуют воспринимаемые раздражения в нервные импульсы

Е) реализуют ответную реакцию организма на раздражения из внешней и внутренней среды.

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде

университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
К.м.н., доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им.М.Акмуллы Г.Р.Мануйлова.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.08 МИКРОБИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ВИРУСОЛОГИИ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Микробиология с основами вирусологии» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие**

**достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов микробиологии с основами вирусологии;

– разнообразие биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы;

– роль микроорганизмов и вирусов как одного из важнейших факторов устойчивости биосферы;

– механизмы взаимосвязи микроорганизмов и вирусов со средой, участие их в круговороте веществ, газовом обмене и формировании полезных ископаемых;

– использование микроорганизмов и вирусов в различных отраслях для решения социальных проблем и локальных задач;

– требования образовательных стандартов к микробиологии и вирусологии и готов реализовывать образовательные программы по учебным предметам

**Уметь:**

- проводить манипуляции с микробиологическим материалом;
- производить микробиологический анализ чистоты воздуха помещений и загрязнённости воды из различных источников;
- систематизировать и анализировать методы микробиологических и вирусологических исследований для использования в образовательном процессе;
- применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.
- реализовывать образовательные программы по микробиологии и вирусологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов

**Владеть:**

- навыками и методами исследований микроорганизмов и вирусов (методами стерилизации лабораторного оборудования, приготовления питательных сред, пересева бактерий для последующего культивирования или длительного хранения);
- владеть методами микроскопирования образцов, иметь опыт наблюдения, описания; изготовления и окраски препаратов; идентификации таксономических групп.
- методами работы с микроорганизмами в рамках образовательной программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение. Предмет и метод микробиологии. История развития. | Объект изучения (бактерии, архебактерии, цианобактерии, дрожжи, плесневые грибы, вирусы) и разделы микробиологии (морфология, цитология, физиология, экология, генетика, биохимия и систематика микроорганизмов, введение в вирусологию).<br>Этапы развития микробиологии.<br>Морфологический этап: XVII-XIX вв. Открытие микромира А.Левенгуком. Микроскопические наблюдения исследователей этого периода. Причины невозможности детального изучения царства «Хаоса».<br>Физиологический этап: XIX-XX вв. Предпосылки развития микробиологии как науки; необходимость установления природы: 1. процессов брожения и гниения продуктов и материалов, 2. возникновения и распространения инфекционных заболеваний, 3. решение проблемы «самозарождения» организмов.<br>Развитие представлений по данным вопросам с древних времен до XIX века.<br>Луи Пастер – основатель современной микробиологии. Его вклад в решение основных вопросов, связанных с жизнедеятельностью микроорганизмов. Определение им понятия «микроорганизмы». Открытие анаэробного типа жизни. Разработка методов предохранения продуктов питания от порчи. Понятие о стерилизации и пастеризации, их отличие. Методы предохранения от инфекционных заболеваний. Понятие вирулентности. Вакцинация.<br>Исследования и открытия Р.Коха, И.Мечникова, Н.Гамалеи, С.Виноградского, М.Бейеринка, А.Флеминга, П.Эрлиха, В.Омелянского и других ученых-микробиологов. Разработка методов работы с микроорганизмами. Открытие вирусов Д.Ивановским и М. Бейеринком. Появление новых направлений – медицинская и почвенная микробиология.<br>Биохимический этап: середина XX в. А.Клюйвер, К.Ниль и их биохимические исследования различных систематических групп. Положения «Теории биохимического единства жизни».<br>Молекулярно-биологический этап. Развитие и достижения современной микробиологии. Современные направления: общая микробиология, медицинская, санитарная, ветеринарная, почвенная (сельскохозяйственная), вирусология, бактериология, микология, промышленная (микробная биотехнология), космическая, генетика микроорганизмов, молекулярная биология, генетическая инженерия. |
| 2 | Общие свойства микроорганизмов. Морфология прокариот. | Разделение всех живых организмов в соответствии со своей ролью и функцией в балансе природы: продуценты, консументы, редуценты. Схема пяти царств живого мира. Положение и роль микроорганизмов (прокариот и одноклеточных эукариот) в данной системе. Общие свойства микроорганизмов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Строение прокариотической клетки. Структура клеток прокариот, ее состав. Сходство и различие в организации клеток эукариот и прокариот. Морфологическое разнообразие прокариот. Универсальность бактериальной клетки. Размеры клеток различных групп микроорганизмов.<br>*Поверхностные структуры.*<br>*Клеточная стенка.* Химический состав клеточной стенки (пептидогликан, тейхоевые кислоты). Структурные различия клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий и архебактерий. Понятие о периплазматическом пространстве клетки. Особенности строения клеточной стенки архей: гетерополисахаридные, псевдомуреиновые, гликопротеиновые, белковые. Прокариоты без клеточных стенок. Образование сферопластов и протопластов. Лабораторные методы окраски клеточной стенки по Граму.<br>*Ворсинки, их значение.* Половые ворсинки (F-пили) и их участие в процессе конъюгации. Клеточные выросты: простеки, гифы, шипы.<br>*Подвижность бактериальных клеток.* Жгутики, их количество и расположение, влияние на механизмы движения. Аксиальные фибриллы извитых форм бактерий. Перемещение бактерий скольжением. Виды таксисов – аэро-, хемо-, фототаксис и др.<br>*Мембранный аппарат.* Цитоплазматическая мембрана, особенности ее состава, структуры и функции у бактерий, понятие о полифункциональности мембран. Мезосомы. Особенности транспорта веществ у бактерий и механизмы, обеспечивающие обмен веществ с окружающей средой. Локализация дыхательных и фотосинтетических цепей транспорта электронов.<br>*Цитоплазма бактериальной клетки.* Цитозоль. Рибосомы архей и бактерий: состав, строение, функции. Различия рибосом эукариот и прокариот.<br>*Генетический аппарат.* Нуклеоид (бактериальная хромосома). Гистоноподобные белки эукариот и архей. Связь нуклеоида с цитоплазматической мембраной. Плазмиды, их размеры и функции. Репликация ДНК.<br>*Внутриплазматические включения.* Запасные вещества: полифосфаты (волютин), гранулы поли-оксимасляной кислоты, элементарная сера, цианофициновые гранулы. Структуры, имеющие функциональное приспособительное значение: карбоксисомы, газовые вакуоли, магнитосомы, хлоросомы зеленых бактерий, фикобилисомы цианобактерий. Белковые кристаллы.<br>*Деление клетки и способы размножения микроорганизмов.* Бинарное и множественное деление, почкование, перетяжка, фрагментация.<br>*Покоящиеся формы*. Экзоспоры, эндоспоры, цисты. Функции спор у бактерий и грибов. |
| 3 | Физиология и биохимия микроорганизмов. | *3.1. Рост и культивирование микроорганизмов*<br>Питание микроорганизмов. Потребности прокариот в питательных элементах и микроэлементах. Культивирование микроорганизмов в лабораторных условиях. Подготовка к |

| | | |
|---|---|---|
| | | процессу выращивания. Питательные среды. Состав простой синтетической среды. Сложные среды. Жидкие и твердые среды. Источники биогенных элементов – углерода, азота, кислорода, водорода, фосфора серы. Витамины. Факторы роста: аминокислоты, ионы металлов.<br>Типы питания бактерий в зависимости от источника энергии, донора электронов и источника углерода для конструктивного метаболизма: фото- и хемотрофы, авто- и гетеротрофы, лито- и органотрофы. Прототрофы и ауксотрофы.<br>Рост микроорганизмов. Рост популяций в периодической культуре. Стадии и график роста: начальная фаза, логарифмическая, стационарная, фаза отмирания. Условия развития и причины перехода в следующие стадии. Скорость размножения различных групп микроорганизмов.<br>Задачи промышленного непрерывного культивирования. График роста. Схема ферментера. Отличие периодической и непрерывной культур.<br>Методы классической микробиологии: микроскопия, лабораторные методы стерилизации посуды, растворов и материалов, воздуха в помещениях: обработка сухим и влажным жаром, автоклавирование, стерильное фильтрование жидкостей и воздуха (ламинарный бокс), УФ-излучение, дробная стерилизация. Методы получения чистых культур, хранение и пересев микроорганизмов.<br>*3.2. Обмен веществ у микроорганизмов*<br>*Процессы катаболизма*. Углеводы и другие органические соединения как источники энергии. Процессы окисления субстрата Гликолиз. Пентозофосфатный путь. Цикл трикарбоновых кислот. Аэробное и анаэробное дыхание. Цепь переносчиков электронов<br>*Брожение*. Пути сбраживания углеводов и других органических соединений. Молочнокислое и спиртовое брожение. Характеристика микроорганизмов, вызывающих процессы брожения.<br>*Процессы анаболизма*. Синтез основных биополимеров: нуклеиновых кислот, белков, липидов, полисахаридов.<br>*Фотосинтез.* Особенности фотосинтеза у прокариот. Состав, организация и функции фотосинтетического аппарата разных микроорганизмов. Пигменты и их локализация. Фотосинтез с выделением и без выделения кислорода. Использование световой энергии галобактериями. |
| 4 | Экология микроорганизмов | *4.1. Роль микроорганизмов в балансе природе.*<br>Участие микроорганизмов в круговороте веществ (углерода, азота, фосфора, серы и других элементов), разложении (минерализации) органических соединений (растительных и животных остатков), регуляции газового состава атмосферы, в образовании полезных ископаемых. Схемы и группы микроорганизмов, принимающих участие в данных процессах.<br>Места и условия обитания. Микрофлора воздуха, воды и почвы.<br>Значение микроорганизмов в геологических процессах: в формировании коры, в выветривании, в выщелачивании горных пород, в рудообразовании. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Почвенные сообщества микроорганизмов. Условия обитания микроорганизмов в почве. Гумусообразование. Роль микроорганизмов в самоочищении почвы.<br>Водные сообщества микроорганизмов. Роль микроорганизмов в формировании состава природных вод. Самоочищение водотоков.<br>Участие микроорганизмов в формировании состава атмосферы, роль микроорганизмов в возникновении парниковых газов.<br>Участие микроорганизмов в круговороте углерода. Роль производственной деятельности человека. Участие микроорганизмов в круговороте азота. Фиксация молекулярного азота азотфиксирующими микроорганизмами. Представители микрофлоры почвы, участвующие в этих процессах.<br>*4.2. Воздействие на микроорганизмы факторов окружающей среды*.<br>Адаптация микроорганизмов к условиям окружающей среды, их распространение в природе. Две группы факторов среды: физические и химические. Эффекты воздействия: стимулирующее, бактериостатическое, бактерицидное<br>Влажность как один из определяющих факторов в развитии микроорганизмов. Устойчивость микроорганизмов к высушиванию. Образование спор.<br>Классификация микроорганизмов по отношение к температуре (психрофилы, мезофилы, термофилы, экстремальные термофилы). Механизмы действия высоких и низких температур на рост и выживание микроорганизмов.<br>Гидростатическое давление. Барофилы, баротолерантные микроорганизмы. Осмотическое давление. Плазмолиз, плазмоптиз. Осмофилы, галофилы. Использование действия осмотического давления при домашнем консервировании.<br>Классификация микроорганизмов по отношению к кислотности среды. ацидофилы, нейтрофилы, алкалофилы. Использование кислотности среды при консервировании пищевых продуктов.<br>Влияние различных видов излучения – солнечное излучение: видимый свет, УФ-, ИК-излучение; ионизирующее излучение. Изменение структуры ДНК под действием УФО. Радиоволны, ультразвук. Устойчивость микроорганизмов к перечисленным факторам. Репарация ДНК: световая и темновая реактивация.<br>Классификация микроорганизмов по отношению к молекулярному кислороду – аэробы, анаэробы. Облигатные и факультативные виды. Микроаэрофилы, аэротолерантные виды.<br>Влияние химических веществ органической и неорганической природы на микроорганизмы. Бактерицидное, бактериостатическое и стимулирующее воздействие химических веществ. Зависимость эффекта их действия от природы микроорганизма и от концентрации химических агентов. |
| 5 | Взаимоотношения микроорганизмов с другими организмами | *5.1. Взаимоотношения различных групп микроорганизмов друг с другом.*<br>Симбиотические взаимоотношения. Виды и примеры симбиоза (кефирные зерна, чайный гриб): метабиоз, |

| | | |
|---|---|---|
| | | комменсализм, синтрофизм.<br>Конкурентные взаимоотношения. Антагонизм и его виды: пассивный, активный. Паразитизм. Хищничество.<br>Микроорганизмы - продуценты антибиотиков. Открытие лизоцима и пенициллина А. Флемингом. Требования, предъявляемые к антибиотикам как лекарственным препаратам. Дизбактериоз и его профилактика.<br>*5.2. Взаимодействие микроорганизмов с растениями.*<br>Ризосферные микроорганизмы. Стимулирующее и угнетающее действие различных групп микроорганизмов на растения. Влияние корней растений на почвенные сообщества бактерий. Клубеньковые бактерии - симбионты бобовых растений. Бактериальные болезни растений. Бактерии – антагонисты фитопатогенов.<br>Микориза. Значение микоризных грибов, актиномицетов для растений.<br>Эпифитная микрофлора растений. Агробактерии - внутриклеточные паразиты. Фитопатогенные микроорганизмы. Участие микроорганизмов в борьбе с вредителями сельскохозяйственных растений.<br>*5.3. Взаимосвязь микроорганизмов с животными и человеком.*<br>Микроорганизмы - симбионты беспозвоночных. Микрофлора кишечного тракта жвачных животных в связи с особенностями их питания.<br>Нормальная микрофлора человека и её значение в жизни человека. Места обитания и численность различных групп микроорганизмов. Кишечная палочка, молочно-кислые бактерии, бифидобактерии, лактобактерии. Условно-патогенные бактерии.<br>Патогенные микроорганизмы. Вирулентность. Аттенуация, вакцинация. Иммунитет и его виды. Факторы, влияющие на резистентность макроорганизма к инфекции.<br>Возбудители инфекционных заболеваний. Меры профилактики инфекций. |
| 6 | Микробная биотехнология (промышленная микробиология) | 6. Основы микробной биотехнологии.<br>6.1 История развития биотехнологии микроорганизмов. Свойства микроорганизмов, используемые в биотехнологических процессах. Типы микробных производств. Преимущества микробного синтеза перед химическим. Использование микроорганизмов для решения глобальных (социальных) проблем человечества: продовольственной, здравоохранения, экологических и энергетических проблем. Микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ. Микроорганизмы - деструкторы сложных органических соединений (в т.ч., ксенобиотиков).<br>6.2 Использование микроорганизмов в пищевой промышленности. Группы микроорганизмов (бактерии, дрожжи, плесневые грибы), используемые для получения различных продуктов питания (кисло-молочных и квашеных продуктов, сыров, пищевого уксуса и спирта, хлеба и др.)<br>6.3 Медицинское использование продуктов микробного |

| | | |
|---|---|---|
| | | синтеза. Получение: лекарственных препаратов (антибиотики, гормоны, ферменты, препараты, содержащие клетки полезной микрофлоры): профилактических (вакцины) и диагностических препаратов (бактерийных и бактериофаговых). Генно-инженерные препараты (интерфероны, интерлейкины)<br>6.4 Применение микроорганизмов в сельском хозяйстве. Продукты микробного биосинтеза: кормовой белок (белково-витаминные концентраты - БВК), незаменимые аминокислоты, кормовые антибиотики. Системы биологической защиты растений и стимуляторы роста: энтомопатогенные препараты, гербициды, фунгициды, бактериальные удобрения. Создание устойчивых трансгенных растений помощью Ti-плазмид агробактерий.<br>6.5 Применение микроорганизмов в охране окружающей среды (очистке питьевых и сточных вод, почвы от техногенных загрязнений), в поддержании плодородия почвы, Решение энергетической проблемы при помощи микроорганизмов: получение<br>биотоплива (газолин, газохол и т.д.)<br>Другие сферы: извлечение полезных ископаемых, использование в кожевенной, в косметической промышленности, при производстве биопорошков, в строительстве, для получения новых носителей информации и наноматериалов, биочипов и т.д. |
| 7 | Основы вирусологии | 7. Введение в вирусологию. Открытие вирусов. Сходство и отличия вирусов с живой и неживой природой. Гипотезы происхождения. Хозяева вирусов. Вирусные заболевания растений, человека и животных, способы передачи.<br>Строение вирусных частиц. Капсиды. Спиральная и кубическая симметрия.<br>Бактериофаги. Взаимодействие с клеткой хозяина. Циклы репродукции вируса – литический, лизогенный. Вегетативные и умеренные фаги.<br>Вирусы - возбудители заболеваний человека. Вирусные инфекционные заболевания: грипп, СПИД, гепатит, ветряная оспа, ГЛПС и др. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение. Предмет и метод микробиологии. История развития.
Тема 2. Общие свойства микроорганизмов. Морфология прокариот.
Тема 3. Физиология, биохимия, экология микроорганизмов.
Тема 4. Взаимоотношения микроорганизмов с другими организмами.
Тема 5. Систематика прокариот.
Тема 6. Микробная биотехнология (промышленная микробиология).
Тема 7. Введение в вирусологию.
Тема 8. Вирусные заболевания растений, человека и животных.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|

| | дисциплины | |
|---|---|---|
| 1 | Морфология прокариотической клетки. Свойства прокариот. | Морфология прокариот. Отличие прокариот и эукариот Знакомство с микробиологической лабораторией. Правила работы с микроорганизмами. Методы уничтожения микроорганизмов. |
| 2 | Физиология микроорганизмов | Культивирование микроорганизмов в лабораторных условиях. Методы засева<br>Микрофлора воздуха. |
| 3 | Физиология микроорганизмов | Количественный анализ микрофлоры воздуха различных помещений БГПУ методом седиментации.<br>Микроскопическое исследование клеток микроорганизмов из воздушной среды |
| 4 | Экология микроорганизмов | Микрофлора воды и почвы. Анализ видового состава.<br>Методы посева микроорганизмов с учётом разведения.<br>Выявлений отличий размножающихся видов бактерий в зависимости от условий среды (аэробные-анаэробные, кислые-щелочные среды, различные температуры, селективные добавки) |
| 5 | Взаимоотношения микроорганизмов друг с другом, с растениями, животным и человеком | Микроскопическое исследование нормальной микрофлоры человека (кишечной палочки, отпечатков пальцев, содержимого полости рта).<br>Микрофлора пищевых продуктов Возбудители молочнокислого, уксуснокислого, спиртового и других видов брожений. |
| 6 | Микробная биотехнология в решении глобальных проблем человечества | Использование микроорганизмов для решения глобальных социальных проблем (в здравоохранении, в пищевой и др. отраслях промышленности, в сельском хозяйстве, для решения энергетических и экологических проблем.) |
| 7 | Основы вирусологии | Вирусы, вызывающие заболевания растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний. Принципы здорового образа жизни |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

I. Составить словарь основных категорий дисциплины.;

II. Сделать конспект по темам:

– Учёные-микробиологи XIX-XX века/
– Отличия прокариот и одноклеточных эукариот/
– Доклады о представителях различных систематических групп/
– Использование микроорганизмов человеком в различных отраслях/
– Вирусы человека, животных и растений. Строение отдельных представителей вирусов, профилактика различных инфекций/

III. Подготовить доклады по темам:

Примерная тематика докладов

Развитие микробиологии в 19-20 веках:

1. Луи Пастер и его вклад в развитие микробиологии.
2. Учёные-микробиологи 19-20 века.
3. Илья Мечников - основатель иммунологии.
4. Сергей Виноградский и его труды.
5. другие (по выбору).
6. Развитие представлений о природе процессов брожения и гниения, возникновения инфекций до 18-19 века.

Микроорганизмы на службе у человека:

1. Биотехнологическое получение: аминокислот, белков, витаминов, гормонов, антибиотиков, ферментов, лекарственных препаратов и др. активных веществ
2. Роль микроорганизмов в улучшении плодородия почвы и повышении урожаев
3. Микроорганизмы-деструкторы техногенного загрязнения (разливов нефти и пр.)
4. Микроорганизмы, используемые для очистки сточных и питьевых вод
5. Различные сферы применения бактерий
6. Решение энергетических проблем при помощи биотехнологии
7. Микроорганизмы пищевых продуктов (йогурты, биокефир, квашенные продукты, сыры и др.)
8. Роль микроорганизмов в добыче полезных ископаемых.
9. Микроорганизмы в нанобиотехнологии
10. Биомониторинг окружающей среды. Биосенсоры.

Вирусные заболевания человека и меры профилактики инфекций:

- вирус СПИДа;
- гриппа;
- геморрагической лихорадки;
- оспы;
- герпеса;
- кори;
- другие (по выбору);
- Биотерроризм и борьба с ним в XXI веке.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным

результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Павлович, С. А. Микробиология с вирусологией и иммунологией: учебное пособие / С. А. Павлович. — 3-е изд., испр. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 799 с. — ISBN 978-985-06-2237-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/65692 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Куранова, Н. Г. Микробиология: учебное пособие / Н. Г. Куранова, Г. А. Купатадзе. — Москва : Прометей, [б. г.]. — Часть 2 : Метаболизм прокариот — 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-906879-11-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/96766 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3/ http://microbiosociety.ru/poleznye-ssylki/bazy-dannyx

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование микроорганизмов и вирусов.

Для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: весы технические дозаторы, мешалки, трансиллюминатор, фотоколориметр, холодильные и морозильные камеры, центрифуга, дистиллятор, шкаф вытяжной, шкаф сушильный, реактивы, термостат $0^{o}$-$100^{o}$, спектрофотометр, фотоэлектроколориметр, магнитная мешалка, ламинар-бокс. автоклав, реактивы для приготовления питательных сред.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Дисциплина «Микробиология с основами вирусологии» призвана ознакомить обучающихся с классификацией, морфологией и физиологией микроорганизмов, их значением в жизни человека и в природе; структурной организацией вирусов и функциями их отдельных компонентов, механизмами репликации различных типов геномов вирусов, транскрипцией и трансляцией вирусных геномов, влиянием вирусов на здоровье человека и окружающую среду.

В ходе освоения дисциплины затрагиваются вопросы, раскрывающие применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов, а также методов профилактики основных инфекционных заболеваний бактериальной и вирусной природы.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачёта с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к зачёту.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

Примерные вопросы (темы) для подготовки к зачёту.

*Введение. История развития.*

1. Открытие микроорганизмов. А. Левенгук.
2. История и этапы развития микробиологии.
3. Решение каких вопросов послужило стимулом для развития микробиологии в XIX веке?
4. Луи Пастер, его открытия и вклад в развитие микробиологии
5. Ученые-микробиологи XIX века
6. Теория биохимического единства жизни

7. Современные направления микробиологии.
8. Биотехнология в решении проблем: экологии, энергетики, здравоохранения, сельского хозяйства, добычи полезных ископаемых и промышленного получения биологически активных веществ
9. На каких свойствах микроорганизмов базируется биотехнология?
10. Типы биотехнологических производств

*Свойства микроорганизмов*

1. Общие свойства микроорганизмов. Размеры клеток различных представителей
2. Участие микроорганизмов в круговороте: углерода, азота (почему молекулярный азот считается безжизненным газом?), фосфора, серы (в какой форме встречаются сера и азот в природе, и в какой форме они усваиваются микроорганизмами)
3. На какие группы разделяются все живые организмы в соответствии со своей ролью и функцией в балансе природы?
4. Роль микроорганизмов в природе и в жизни человека

*Морфология микроорганизмов*

1. Структура прокариотической клетки. Формы клеток микроорганизмов.
2. Строение клеток прокариот. Универсальность клеточного строения и функций у прокариот.
3. Поверхностные структуры бактериальной клетки, их назначение и свойства.
4. Строение клеточной стенки у Грам-отрицательных и Грам-положительных бактерий.
5. Ворсинки. Их функции. Половые ворсинки, половой процесс у бактерий (конъюгация)
6. Жгутики, их расположение, механизмы движения бактерий. Виды таксиса.
7. Состав, структура и функции цитоплазматической мембраны
8. Бактериальная хромосома. Нуклеоид. Структура ДНК. Механизм передачи генетической информации дочерним клеткам.
9. Запасные вещества клетки.
10. Споры бактерий. Чему служит процесс спорообразования у бактерий?
11. Способы деления клеток прокариот.

*Систематика*

1. Что положено в основу деления царства Прокариот на высшие таксоны?
2. На какие группы делятся микроорганизмы в соответствии с 9-м изданием Определителя Берги?
3. Почему архебактерии выделены в отдельную группу прокариот? Условия обитания архебактерий.

*Физиология микроорганизмов. Рост и питание*

1. Основные требования к питательным средам для бактерий. Типы питательных сред, используемых в лабораторных условиях.
2. Микро- и макроэлементы, необходимые для роста бактерий
3. Потребность микроорганизмов в факторах роста.
4. Ауксотрофные и прототрофные бактерии
5. График роста периодической бактериальной культуры, фазы роста.
6. Где и для чего используется непрерывное культивирование? График роста непрерывной культуры.
7 Отличие непрерывной и периодической культуры бактерий

8 Типы жизни прокариот. На какие группы делятся микроорганизмы в зависимости: от источника углерода для конструктивного метаболизма; от источника используемой энергии; от использования различных веществ в качестве доноров электронов?

*Действие факторов внешней среды на микроорганизмы*

1. Физические и химические факторы внешней среды, воздействующие на микроорганизмы
2. Эффекты воздействия факторов среды на микроорганизмы:
3. Как влияет высушивание на жизнедеятельность микроорганизмов?
4. Для чего нужна вода микроорганизмам?
5. Классификация микроорганизмов по отношению к температуре среды обитания
6. Действие осмотического и гидростатического давления на бактерии.
7. Виды излучений, оказывающих негативное воздействие на микроорганизмы
8. Схема классификации микроорганизмов по отношению к молекулярному кислороду. Деление аэробных и анаэробных микроорганизмов на подгруппы.
9. Типы микроорганизмов по отношению к кислотности среды.
10. Какие эффекты могут вызывать химические соединения при воздействии на микроорганизмы?
11. Понятие асептики.
12. Зависимость эффекта воздействия от концентрации химического вещества и природы микроорганизмов.
13. Способы уничтожения микроорганизмов.
14. Использование осмотического давления и кислотности среды в консервировании продуктов питания
15. Микрофлора воздуха, воды, почвы

*Взаимоотношения микроорганизмов друг с другом. С растениями. Человеком и животными*

1. Симбиотические взаимоотношения в мире микробов. Метабиоз, комменсализм
2. Конкурентные взаимоотношения. Антагонизм и его виды. Паразитизм. Хищничество.
3. Перечислите места обитания нормальной микрофлоры человека. В чём состоит ее роль?
4. Патогенные микроорганизмы. Дайте характеристику вирулентности микроорганизмов. Какой метод основан на искусственном ослаблении вирулентности патогенных микроорганизмов?
5. Какие факторы понижают резистентность человека к патогенным микробам?
6. Меры профилактики инфекционных заболеваний
7. Иммунитет и его виды.
8. И.И.Мечников – основоположник иммунологии. Профилактические меры, предложенные Мечниковым для поддержания иммунитета и кислотно-щелочного баланса организма человека.
9. Ризосфера. В чём состоит стимулирующее и угнетающее действие микрофлоры ризосферы на высшие растения?
10. Микориза и ее значение.
11. Эпифитная микрофлора
12. Бактерии, вызывающие процессы брожения и гниения
13. Микрофлора пищевых продуктов. Молочно-кислые бактерии.

*Вирусы*

1. Открытие вирусов и их определение
2. Хозяева вирусов. Способы передачи и проникновения вирусов.
3. Перечислите болезни человека и животных, вызываемые вирусами.
4. Из каких компонентов состоят вирусы? Изобразите структурные типы вирусных частиц.
5. Какова основная функция вирусных белков, фагового фермента лизоцима и АТФазы?
6. Бактериофаги. Строение бактериофага Т2
7. Этапы репродукции фага Т2 в клетке кишечной палочки
8. Схема литического цикла бактериофага Т2.
9. Лизогенный цикл развития фага Т2
10. Чем отличается вирулентный фаг от умеренного

*Примерные тестовые задания:*

1. Наука «Микробиология» изучает…
А) микроорганизмы
Б) многоклеточные простейшие
В) водоросли
Г) риккетсии, хламидии

2 Впервые разработал методы микробиологических исследований …
А) Д.И. Ивановский
Б) Р.Кох
В) Л.Пастер
Г) И.И.Мечников

3 Обязательным структурным компонентом бактериальной клетки является…
А) спора
Б) жгутик
В) цитолемма
Г) капсула

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
Д.б.н., доцент, зав. кафедрой генетики и химии Т.А. Седых.
**Эксперты:**
Д.б.н., профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы ФГБОУ ВО БГАУ Андреева А.В.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.09 ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Физиология человека и животных» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие**

**достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- теоретические основы и базовые представления по физиологии человека и животных необходимые для реализации школьного курса биологии;
- основные физиологические особенности жизнедеятельности организма в условиях покоя и при взаимодействии с окружающей средой;

***Уметь*:**

- применять полученные знания, осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность в предметной области при решении профессиональных задач;
- оценивать функциональное состояние организма и его физиологических систем;

***Владеть*:**

- методами определения важнейших антропометрических и физиологических показателей человека;
- навыками организации и постановки физиологического эксперимента в школе, обработки и интерпретации полученных данных

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Физиология возбудимых тканей | ***Введение.*** Предмет и задачи физиологии человека и животных. Основные разделы современной физиологии Объект и методы исследования физиологии. Основные этапы развития физиологии. Связь с другими науками. Организм как единое целое. Основные понятия физиологии.<br>***Физиология возбуждения.*** Современные представления о структуре и свойствах мембраны возбудимых клеток. Ионные каналы. Потенциал покоя, или мембранный потенциал, и метод регистрации. Природа потенциала покоя, соотношение концентраций основных потенциалобразующих ионов внутри клетки и в межклеточной жидкости. Соотношение проницаемостей мембраны для этих ионов, роль «натриевого насоса» в генезе поддержании потенциала покоя. Локальный ответ. Потенциал действия и ионный механизм его возникновения. Критический уровень деполяризации и ее |

| | | |
|---|---|---|
| | | изменение. Изменение возбудимости при возбуждении, фазы абсолютной и относительной рефрактерности. Механизмы проведения возбуждения. Миелинизированные и немиелинизированные нервные волокна. Закон «все или ничего». Полярный закон раздражения. Зависимость пороговой силы раздражения от его длительности. Явление аккомодации. |
| 2 | Нервная и гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности | ***Общая физиология нервной системы***. Основные структурно-функциональные элементы нейрона. Типы нейронов. Механизмы и связи между нейронами. Синапс: понятие, основные элементы, классификация. Механизм передачи возбуждения через синапс. Медиаторы нервных клеток: ацетилхолин, норадреналин, дофамин, серотонин, ГАМК, и др. Торможение: пресинаптическое и постсинаптическое торможение, функциональная роль этих видов торможения. Взаимодействие нейронов в нервных центрах. Дивергенция и конвергенция нервных импульсов. Временная и пространственная суммация. Принцип общего конечного пути Шеррингтона. Явление облегчения, окклюзии, последействия и трансформации ритма торможения. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Моно- и полисинаптические рефлексы. Рецептивное поле рефлекса. Время рефлекса. Рецепторы, их классификация.<br>***Частная физиология нервной системы.*** Спинной мозг. Общая схема строения. Расположение афферентных, эфферентных и промежуточных нейронов. Проводящая функция спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга: миотатические, сгибательные, разгибательные и ритмические рефлексы спинного мозга.<br>Вегетативная нервная система, ее роль в поддержании гомеостаза. Отделы ВНС: парасимпатический, симпатический, метасимпатический. Передача возбуждения в вегетативных ганглиях. Медиаторы вегетативной нервной системы и их рецепторы. Особенности рефлекторных дуг вегетативных рефлексов. Интегративные функции гипоталамуса как высшего центра вегетативных регуляций.<br>Функции ствола мозга. Продолговатый мозг, основные центры (ядра). Основные функции продолговатого мозга. Структурно-функциональная организация мозжечка. Строение и функции среднего мозга. Таламус, специфические, неспецифические и ассоциативные ядра таламуса. Гипоталамус, основные ядерные группы. Гипоталамо-гипофизарные отношения. Лимбическая система мозга. Структурно-функциональная организация ретикулярной формации; восходящее влияние на нейроны коры больших полушарий мозга. Нисходящие (активирующие и тормозящие) влияния на нейроны спинного мозга. Базальные ганглии. Кора больших полушарий. Локализаций функций в коре больших полушарий.<br>***Система желёз внутренней секреции.*** Гуморальная регуляция функций. Биологически активные вещества. Эндокринная система. Методы изучения ЖВС. Гормоны: функциональное значение, классификация. Механизмы действия гормонов. Гипоталамо-гипофизарные гормоны. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Щитовидная и паращитовидная железы: их гормоны. Эпифиз: значение, гормоны. Внутрисекреторная функция поджелудочной железы, ее гормоны. Надпочечники. Гормоны коры и мозгового вещества надпочечников, их значение. Половые гормоны, их физиологическое значение. Взаимодействия нервной и эндокринной систем. Регуляция секреции гормонов. |
| 3 | Физиология основных систем организма | ***Физиология мышечного сокращения.*** Поперечнополосатая мышца. Основная функция, строение. Свойства, положенные в основу классификации фазных (быстрых, медленных) и тонических мышечных волокон. Структурная единица мышечного волокна – саркомер. Характеристика и функция сократительных белков. Теория скольжения. Место хранения и роль кальция в сокращении. Мембранный потенциал и сокращение. Механизм мышечного расслабления. Механические свойства мышц. Изометрическое и изотоническое сокращение. Одиночное сокращение, тетанус. Энергетическое обеспечение мышечного сокращения, теплопродукция, работа. Нервный контроль мышечного сокращения Понятие о нейромоторной единице. Классификация моторных единиц. Нервно-мышечный синапс: особенности его морфологической структуры. Утомление мышцы. Теории утомления.<br>***Физиология системы крови.*** Кровь – внутренняя среда организма. Функции крови. Состав, количество и физико-химические свойства крови. Белки плазмы крови. Форменные элементы крови. Эритроциты, их роль в организме, Число, форма и размеры. Образование, продолжительность жизни и разрушение эритроцитов. Гемоглобин, его формы и функциональное значение. Резистентность эритроцитов. Гемолиз и его виды. Группы крови. Агглютиногены и агглютинины. Принцип агглютинации. Система АВО. Резус-фактор. Правила переливания крови. Показатель СОЭ, его функциональное значение. Лейкоциты, их количество, морфологические особенности и функции. Лейкоцитарная формула. Иммунитет: понятие, виды, механизмы иммунного ответа. Тромбоциты, их количество, особенности и функциональное значение. Свёртывание крови. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Тромбоцитарные факторы свёртывания. Коагуляционный гемостаз. Фазы свёртывания крови. Основные физиологические факторы антисвертывающей системы. Фибринолиз. Кроветворение.<br>***Физиология кровообращения.*** Физиологические свойства сердечной мышцы. Морфофункциональные особенности волокон сократительного миокарда и волокон проводящей системы сердца. Автоматизм. Водители ритма. Электрическая активность сердца. Электрокардиография. Фазы сердечного цикла. Основные показатели кардиогемодинамики. Нервно-гуморальная регуляция сердечной деятельности. Общая схема организации кровеносного русла. Основные законы гемодинамики. Типы течения жидкостей (ламинарное и турбулентное). Общая функциональная характеристика |

| | | |
|---|---|---|
| | | кровеносных сосудов. Артериальное давление. Венозные сосуды. Механизмы возврата крови к сердцу. Морфофункциональная организация микроциркуляторного русла. Обменные процессы в капиллярах: диффузия, фильтрация, реабсорбция. Регуляция кровообращения. Лимфатическая система. Общая характеристика. Лимфа: состав, количество, функции, значение.<br>***Физиология дыхания.*** Морфофункциональные основы системы дыхания. Воздухоносные пути и их функции. Легкие. Дыхательные мышцы. Механизм дыхательного акта. Лёгочные объёмы и ёмкости. Газообмен. Газовый состав альвеолярного воздуха. Диффузия дыхательных газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Газообмен между кровью и тканями. Транспорт кровью углекислого газа. Регуляция дыхания. Отделы ЦНС, участвующие в регуляции дыхания.<br>***Физиология пищеварения, ферменты.*** Методы исследования функций пищеварения. Функции органов пищеварения. Пищеварительный тракт, моторика и секреторный процесс. Работы И.П.Павлова и его школы по физиологии пищеварения. Внутриклеточное и внеклеточное пищеварение. Реакция слюнных желёз на действие различных раздражителей. Регуляция слюноотделения. Условно-рефлекторное слюноотделение. Состав и свойства желудочного сока. Реакции желудочных желёз на введение различной пищи. Нервная и гуморальная регуляция секреторной функции желудка. Желудочная фаза секреции. Торможение моторной и секреторной функции желудка. Состав и свойства поджелудочного сока. Реакция поджелудочной железы на введение различной пищи. Регуляция секреции поджелудочной железы. Регуляция секреторной и моторной функции кишечника. Пристеночное пищеварение. Роль толстого кишечника в процессах пищеварения. Ворсинки как орган всасывания. Всасывание углеводов, жиров, белков, минеральных веществ и воды.<br>***Физиология обмена веществ и энергии.*** Обмен веществ и энергии как обязательное условие жизни. Ферменты: их свойства, механизмы действия. Регуляция обмена веществ. *Обмен белков.* Значение белков в организме. Источники аминокислот. Специфичность белков. Конечные продукты белкового обмена. Биологическая ценность белков. Азотистый баланс. *Обмен углеводов.* Роль углеводов и их превращение в организме. Процессы аэробного и анаэробного распада углеводов, их энергетическая значимость. Запасы гликогена в организме. *Обмен липидов.* Значение простых и сложных липидов в организме. Специфичность жиров. Превращение жиров в организме. Жировое депо. Роль воды и минеральных веществ в организме. Регуляция водно-солевого обмена. Энергетический баланс организма. Методы определения расхода энергии.<br>***Физиология выделения.*** Значение процессов выделения. Конечные продукты обмена, их удаление. Нефрон. Кровоснабжение почки. Механизм мочеобразования. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Первичная и вторичная моча. Клубочковая фильтрация. Реабсорбция в канальцах. Процессы секреции в эпителии канальцев. Состав мочи. Регуляция мочеобразования и мочевыделения. |
| 4 | Физиология сенсорных систем | Общие принципы строения и функционирования сенсорных систем. Адекватные и неадекватные стимулы. Глаз как орган зрения. Светопреломляющий аппарат глаза. Формирование изображения на сетчатке. Механизмы аккомодации. Миопия, гиперметропия, астигматизм. Структурно-функциональная организация сетчатки. Характеристика фоторецепторов. Бинокулярное зрение. Острота и поле зрения. Теории цветового зрения.<br>*Слух.* Морфофункциональная организация периферического сенсорного аппарата слуховой системы. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Центральные слуховые пути, слуховая кора больших полушарий. Слуховая ориентация в пространстве, бинокулярный слух.<br>*Чувство равновесия.* Периферический, проводниковый и центральный отделы вестибулярной системы. Статические и статокинетические рефлексы.<br>*Вкус.* Морфофункциональная организация периферического отдела органа вкуса: вкусовые почки и рецепторные клетки. Основные вкусовые качества. Переработка вкусовой информации.<br>*Обоняние.* Периферический, проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы. Периферическая и центральная обработка обонятельной информации.<br>*Проприорецепция:* мышечное чувство и кинестезия, их значение. *Висцерорецепция:* механо-, баро- и осморецепторы внутренних органов. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в физиологию.
Тема 2. Основные понятия физиологии.
Тема 3. Молекулярные механизмы физиологических процессов.
Тема 4. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы.
Тема 5. Рефлекс – основной акт нервной деятельности.
Тема 6. Физиология вегетативной нервной системы.
Тема 7. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.
Тема 8. Физиология мышечной системы.
Тема 9. Физиология красной крови.
Тема 10. Физиология белой крови.
Тема 11. Физиология сердца.
Тема 12. Физиология сосудов.
Тема 13. Физиология дыхания.
Тема 14. Общая физиология сенсорных систем.
Тема 15. Физиология зрительной сенсорной системы.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Физиология возбудимых тканей | Введение в физиологию человека. Приготовление НМП.<br>Биоэлектрические явления в возбудимых тканях.<br>Механизм и законы проведения возбуждения. |
| 2. | Нервная и гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности | Физиология спинного мозга: сухожильные рефлексы человека.<br>Физиология спинного мозга: анализ рефлекторной дуги.<br>Физиология ВНС.<br>Изучение функций ВНС с помощью проб и индексов.<br>Физиология головного мозга.<br>Физиология ЖВС.<br>Механизмы регуляции процессов жизнедеятельности (итоговое занятие) |
| 3. | Физиология основных систем организма | Физиология мышечного сокращения<br>Физиология красной крови.<br>Физиология белой крови.<br>Физиология сердца.<br>Физиология сосудов.<br>Физиология дыхания<br>Физиология пищеварения.<br>Физиологию обмена веществ и энергии<br>Физиология висцеральных систем (итоговое занятие) |
| 4. | Физиология сенсорных систем | Физиология зрительной сенсорной системы.<br>Физиология слуховой сенсорной системы<br>Физиология вестибулярной сенсорной системы. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Написать конспект по теме: Краткая история развития физиологии.
2. Написать конспект по теме Методы физиологических исследований.
3. Написать конспект по теме История изучения биопотенциалов.
4. Составить схему проводящих путей спинного мозга, дать характеристику основных проводящих путей (в виде таблицы).
5. Составить сравнительную таблицу: «Характеристика морфофункциональных особенностей вегетативной и соматической нервной системы».
6. Изучить по учебникам тему: «Физиология головного мозга», составить тезисный конспект, в котором дать краткое описание структур мозга и выполняемые ими функции (за реализацию каких рефлекторных реакций отвечают, центры каких рефлексов находятся в них).
7. Составить сводной таблицы: «Железы внутренней секреции их гормоны».
8. Изучить по учебникам и пособиям раздел «Физиология головного мозга», составить тезисный конспект и сделать необходимые зарисовки.
9. Написать конспект по теме: Биохимические особенности мышечного сокращения.
10. Написать конспект по теме: Утомление мышцы: теории утомления.
11. Изучить методики анализа крови, составить протокол.
12. Изучить методики проведения классических опытов по изучению физиологии сердца, сопровождая их схемами и кратким конспектом.
13. Изучить методики проведения классических опытов по изучению физиологии сосудов, сопровождая их схемами и кратким конспектом.
14. Изучить методики проведения классических опытов по изучению гуморальной регуляции дыхания, сопровождая его схемой и кратким конспектом.

15. Составить презентацию по теме (на выбор): «И.П.Павлов лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине», «Вклад И.П.Павлова в изучение физиологии пищеварения», «Вклад И.П.Павлова в изучение физиологии высшей нервной деятельности».
16. Построить график «Мышь – слон», написать конспект по теме: Интенсивность энергетического обмена и размеры тела (правило Рубнера).
17. Изучить материал учебников и написать конспект по теме: «Структурно-функциональные особенности сенсорных систем».

**Примерная тематика курсовых работ**

1. История физиологии в лицах: И.М.Сеченов, И.П.Павлов и др. (на выбор).
2. Морфологические и функциональные особенности головного мозга.
3. Морфологические и функциональные особенности спинного мозга.
4. Морфологические и функциональные особенности вегетативной нервной системы.
5. Физиология гипоталамо-гипофизарной системы.
6. Физиология щитовидной и паращитовидных желёз.
7. Физиология надпочечников
8. Физиология поджелудочной железы.
9. Участники научного прогресса – лабораторные животные.
10. Физиология зрительного анализатора.
11. Физиология слухового анализатора.
12. Физиология вестибулярного анализатора.
13. Физиология вкусового анализатора.
14. Физиология обонятельного анализатора.
15. Физиология системы крови.
16. География групп крови.
17. Группы крови животных.
18. Физиология сердца.
19. Физиология сосудистой системы.
20. Физиология дыхания.
21. Физиология пищеварения.
22. Обмен веществ и его регуляция.
23. Физиология вестибулярной сенсорной системы и её изучение в школьном курсе «Человек и его здоровье».
24. Физиология слуховой сенсорной системы и её изучение в школьном курсе «Человек и его здоровье».
25. Физиология зрительной сенсорной системы и её изучение в школьном курсе «Человек и его здоровье».
26. Физиология дыхательной системы и её изучение в школьном курсе «Человек и его здоровье».
27. Физиология пищеварения и её изучение в школьном курсе «Человек и его здоровье».
28. Физиология эндокринной системы и её изучение в школьном курсе «Человек и его здоровье».

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и

воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология: учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8578-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489926 (дата обращения: 30.03.2024).

Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 2. Кровь, иммунитет, гормоны, репродукция, кровообращение: учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8760-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469779 (дата обращения: 30.03.2024).

Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 3. Мышцы, дыхание, выделение, пищеварение, питание: учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15591-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508940 (дата обращения: 30.03.2024).

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://humbio.ru
2. https://biocpm.ru/materialy/razdely-biologii/fiziologiya-cheloveka-i-zhivotnyh

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование систем организма человека и их отдельных элементов.

Для выполнения курсовых работ, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: приборы для физиологических исследований, физиологический инструментарий, физиологическая аппаратура, лабораторная посуда и реактивы, видеофильмы, компьютер, микропрепараты, микроскоп, табличный материал.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Физиология человека и животных» призван способствовать формированию систематизированных знаний в области функционирования организма человека. Общая цель курса состоит в получении базовых знаний о молекулярно-клеточных процессах, которые лежат в основе деятельности органов, а также принципах их регуляции, позволяющих объединить функции отдельных органов в единый комплекс процессов, необходимых для жизни человека.

Основное содержание курса распределяется между лекционными и лабораторными занятиями, кроме того, часть материала выносится на самостоятельное изучение. Отбор тем лекционных занятий определяется сложностью физиологических процессов в живом организме, взаимосвязью с другими процессами и трудностью для понимания студентами. Часть занятий проводится в интерактивной форме, где используются такие формы работы, как: работа в малых группах, работа в парах, моделирование ситуаций, просмотр и обсуждение видеофильмов, коллективное решение творческих задач, дискуссия, проведение виртуальных опытов и самоизмерений.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Физиология как наука. Структура физиологии. Связь с другими науками. История развития физиологии. Методы физиологических исследований. Методы работы с лабораторными животными
2. Основные понятия физиологии: раздражитель, раздражимость, возбуждение, возбудимость, возбудимые ткани, функция, регуляция, обратная связь.
3. Биопотенциалы. Способы регистрации биоэлектрических явлений. Опыты Гальвани и Маттеучи. МПП, его происхождение. Ионная асимметрия, пассивный и активный транспорт ионов через мембрану. Калий-натриевый насос.
4. Потенциал действия, его величина и методы регистрации. Фазы ПД. Механизм де- и реполяризации. Следовые потенциалы. Изменение возбудимости при возбуждении.
5. Нейрон как функциональная единица нервной системы, функции и значение частей нейрона. Строение, классификация и функции нервных волокон. Законы проведения нервного импульса и опыты их доказывающие. Особенности проведения в мякотных и безмякотных нервных волокнах.
6. Нервный центр: понятие, свойства нервных центров. Принципы координации деятельности ЦНС.
7. Синапсы: строение, классификация, механизм передачи возбуждения.
8. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Роль обратной связи в осуществлении рефлексов. Классификация рефлексов. Особенности и отличия условных рефлексов от безусловных.
9. Спинной мозг: строение, рефлекторная и проводниковая функции. Важнейшие проприоцептивные рефлексы человека. Миотатические рефлексы. Спинальный шок.
10. Продолговатый мозг, его центры, важнейшие рефлексы. Мост, его функции.
11. Средний мозг. Децеребрационная ригидность. Промежуточный мозг: строение и функции.
12. Вегетативная нервная система и её влияние на физиологические функции. Отделы вегетативной нервной системы, особенности её рефлекторных дуг. Медиаторы вегетативной нервной системы.
13. Общий обзор строения и функций эндокринной системы. Особенности гуморальной регуляции функций клетки. Методы изучения функций желёз внутренней секреции. Гормоны: определение, классификация, механизм действия.
14. Гипофиз: его гормоны и их физиологическое действие. Связь гипофиза с гипоталамусом.
15. Щитовидная железа: строение, гормоны и их физиологическое значение.

Паращитовидные железы.

16. Гормоны надпочечников: классификация, физиологическое значение.
17. Сенсорные системы: понятие, классификация, особенности строения. Процессы, происходящие в сенсорных системах. Свойства сенсорных систем. Роль сенсорных систем в познании окружающего мира.
18. Зрительная сенсорная система. Строение и функции. Светопреломляющие среды глаза. Строение сетчатки. Фотохимические реакции. Аккомодация и её механизмы. Аномалии рефракции.
19. Слуховая сенсорная система. Строение и функции. Механизм передачи звука по каналам улитки. Вестибулярная сенсорная система.
20. Вкусовая и обонятельная сенсорная системы. Проприо- и висцеральная сенсорные системы.
21. Электронно-микроскопическая структура поперечнополосатой мышцы. Нервно-мышечный синапс, строение, механизм передачи возбуждения. Понятие о нейромоторной единице. Механизм мышечного сокращения, роль потенциала действия в его возникновении.
22. Одиночное мышечное сокращение, его фазы и методы регистрации. Явление суммации сокращения. Тетанус и его виды. Работа и сила мышцы. Утомление мышцы. Теории утомления. Активный и пассивный отдых.
23. Кровь: количество, состав, функции. Белки плазмы и их функции. Кроветворение и его регуляция.
24. Эритроциты: строение, функция. Количество эритроцитов. СОЭ. Гемоглобин: его значение, количество, разновидности и соединения.
25. Группы крови. Резус фактор. Значение и наследование. Гемолиз, его виды и механизм возникновения. Лейкоциты: виды, количество, значение. Лейкоцитарная формула.
26. Свёртывание крови, его значение. Факторы свёртывания крови. Фазы свёртывания.
27. Дыхание как физиологический процесс. Внешнее и внутреннее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Внутриплевральное давление, величина, изменение при дыхании. Диффузия газов в лёгких.
28. Сердечно сосудистая система: общий обзор строения. Распределение крови по сосудам. Сосудодвигательный центр. Классификация сосудов. Микроциркуляция. Основные законы гемодинамики. Методы измерения кровяного давления. Сосудистый тонус и его регуляция.
29. Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы. Проводящая система сердца. Сердечный цикл. Законы сердца. Электрокардиография как метод исследования функциональных свойств сердечной мышцы.
30. Регуляция работы сердца. Влияние на сердце симпатических и парасимпатических нервов. Сердечные рефлексы.
31. Регуляция дыхания. Дыхательный центр и его локализация. Рефлекторный и гуморальный механизм регуляции дыхания. Опыт Фредерика и Гейманса. Дыхательные объёмы и ёмкости. Методы изучения дыхания.
32. Пищеварение: механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Регуляция слюноотделения. Методы исследования слюноотделения. Состав и свойства слюны. Рефлексы жевания, глотания.
33. Пищеварение в желудке. Железы желудка. Регуляция отделения желудочного сока. Ферменты желудочного сока. Роль желудочного сока в пищеварении. Регуляция деятельности пищеварительных желёз. Понятие о пищевом центре.
34. Пищеварение в тонком отделе кишечника и его особенности. Пристеночное пищеварение. Пищеварение в толстом кишечнике. Всасывание. Перистальтика.
35. Функции печени в организме. Значение желчи. Состав желчи. Желчеобразование и желчевыделение.
36. Поджелудочная железа: эндокринная и экзокринная функция поджелудочной железы.

37. Энергетический обмен. Непрямая и прямая калориметрия. Понятие основного обмена. Рабочая прибавка.
38. Обмен белков, его регуляция. Азотистое равновесие. Обмен жиров, его регуляция.
39. Обмен углеводов и его регуляция. Роль гормонов щитовидной железы и поджелудочной железы в обмене углеводов.
40. Физиологическое значение почек в организме. Нефрон: строение и функции. Механизм образования мочи. Состав мочи. Нервная и гуморальная регуляция деятельности почек.

Примерные тестовые задания:

На соответствие:

Установите соответствие между принципами координации рефлекторной деятельности и их сущностью

1. конвергенция
2. дивергенция

а) расхождение информации по ЦНС от одного нервного центра

б) схождение потенциалов действия к одному нервному центру

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

С каким событием в науке связано рождение физиологии как науки

а) с открытием рефлекса

б) с формированием клеточной теории

в) с открытием двух кругов кровообращения

г) с открытием биопотенциалов

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
К.м.н., доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им.М.Акмуллы Г.Р.Мануйлова.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.10 ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Физиология растений» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие**

**достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- особенности растений в сравнении с животными;
- историю формирования отдельных представлений в области физиологии растений и описания классических методов;

**Уметь:**

- проводить опыты по физиологии растений;
- применять теоретические знания по физиологии растений в осуществлении педагогической деятельности на основе специальных научных знаний;

**Владеть:**

- информацией как об отдельных функциях растительного организма – фотосинтезе, дыхании, минеральном питании, водном режиме, так и об интеграции этих процессов и в росте и развитии растений и механизмах адаптации к изменяющимся условиям среды.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение | Роль и место растений в живом мире (количественные отношения). Специфика метаболизма растений по сравнению с животными (автотрофность, образование кислорода, минеральное питание и восстановление азота и серы, водный обмен, переживание неблагоприятных сезонов). Приспособление растений к прикреплённому образу жизни. Особенности морфологии растений, представление о роли удельной поверхности, специфика роста растений и его функциональное значение. Различия и сходство в химическом составе животных и растений. Синтетические способности растений. |
| 2 | Физиология клетки | Специфические особенности клеток растений по сравнению с бактериями и клетками животных. Функциональная роль отдельных органоидов клеток. Специфическая роль в метаболизме органоидов, типичных для растений (пластиды, вакуоль, клеточная стенка). Симбиотическая теория происхождения пластид и митохондрий. Представление о симпласте, апопласте и эндопласте. Клетка как целостная система (представление о необходимом наборе |

| | | |
|---|---|---|
| | | синтетических процессов для поддержания жизни клетки, значение структурной организации клетки и цитоскелет, представление о компартментации метаболизма в клетке). Физиологическая роль мембран и проницаемость клеток для разных соединений. Тотипотентность клетки и культура изолированных клеток и тканей. Использование ее в биотехнологии и селекции. Гибридизация растительных клеток и генная инженерия растений. Уровни регуляции метаболизма клетки (генетический, мембранный, трофический). Представление о гомеостазе. Реакция клеток на повреждение. Общее представление о стрессе. Системы репарации растительной клетки. |
| 3 | Фотосинтез | Фотосинтез как процесс питания растений. Уникальность этого процесса. Значение фотосинтеза в круговороте углерода и кислорода на Земле, в жизни биосферы. Значение изучения механизма фотосинтеза для разработки методов солнечной энергетики в человеческом обществе. История открытия и изучения фотосинтеза. Значение работ К.А.Тимирязева в обосновании приложимости закона сохранения энергии к фотосинтезу. Роль в фотосинтезе различных участков спектра видимого света. Пигментный аппарат фотосинтеза. Химические и оптические свойства хлорофиллов, фикобилинов, каротиноидов. Хроматическая адаптация растений к условиям освещения. Хлоропласты, их ультраструктура (граны, ламеллы, тилакоиды, строма, рибосомы). Структурная организация и функционирование мембраны тилакоида. Фотофизические процессы в фотосинтезе. Передача поглощенной энергии фотона между молекулами пигментов. Представление о фотосинтетической единице, светособирающем комплексе, реакционном центре и фотосистеме. Эффект Эмерсона и две фотосистемы. Фотохимические процессы фотосинтеза, Z-схема. Фотосинтетическое фосфорилирование, циклическое и нециклическое. Механизм фосфорилирования, теория П. Митчела. Образование кислорода. Доказательство водного происхождения кислорода при фотосинтезе. Квантовый выход фотосинтеза. Темновая фаза фотосинтеза. Доказательства участия в фотосинтезе темновых реакций. Длительность световой и темновой фаз. Локализация их в структурах хлоропласта. Цикл Кальвина (восстановительный пентозофосфатный цикл, $C_3$-путь). Этапы цикла Кальвина – карбоксилирование, восстановление, регенерация. Оксигеназная функция РБФ-карбоксилазы оксигеназы (Рубиско). Фотодыхание (гликолатный цикл) у $C_3$-растений. Цикл Хэча-Слэка. Анатомическая структура листьев $C_4$-растений, особенности хлоропластов из клеток мезофилла и обкладки. САМ-путь фотосинтеза. Пути подачи $CO_2$ в цикл Кальвина у $C_3$-, $C_4$- и САМ-растений. Адаптационная роль $C_3$-, $C_4$- и САМ-путей фотосинтеза. Влияние внешних условий на фотосинтез. Световая кривая фотосинтеза, точки компенсационная и светового насыщения. Различия световых кривых у светолюбивых и теневыносливых растений, у $C_3$- и $C_4$-растений. Влияние на фотосинтез концентрации $CO_2$. Углекислотный компенсационный пункт у $C_3$- и $C_4$-растений. Регуляция поступления $CO_2$ с помощью устьичного аппарата. Влияние температуры, водоснабжения и минерального питания на фотосинтез. Связь процессов фотосинтеза и дыхания. Фотосинтез и |

| | | |
|---|---|---|
| | | продуктивность растений. |
| 4 | Дыхание | Необходимость затрат энергии для поддержания жизни. Энергетический и конструктивный обмены. Принцип сопряжения и роль АТФ. Процессы окисления в энергетическом обмене. Анаэробный и аэробный типы энергетического обмена, брожение и дыхание. Генетическая связь брожения и дыхания, работы С.П.Костычева. Анаэробная и аэробная фазы дыхания. Гликолиз, цикл Кребса, цепь переноса электронов. Окислительное фосфорилирование: субстратное и мембранное. Количество АТФ, образующейся в анаэробной и аэробной фазах дыхания. Механизм мембранного фосфорилирования. Теория П.Митчела. Сходство мембранного фосфорилирования в хлоропластах и митохондриях. Пентозофосфатный путь дыхания. Локализация процессов дыхания в клетке. Митохондрии, их структура и функции. Физиология темнового дыхания растений. Дыхательный коэффициент. Связь между дыханием и продуктивностью растений. Функциональные составляющие дыхания: на рост и на поддержание. Различия между ними по их физиологической роли. Дыхание при неблагоприятных условиях. |
| 5 | Минеральное питание | История учения о минеральном питании растений. Элементарный состав растения. Зольные элементы. Необходимые растению макро- и микроэлементы. Понятие об автотрофности зелёного растения – автотрофность не только по углероду, но и по другим элементам. Поглощение ионов растительной клеткой. Ионный гомеостаз. Антагонизм ионов. Пассивный и активный транспорт ионов через мембрану клетки. Роль $Na^+$, $K^+$-АТФазы и $H^+$-АТФазы. Сопряжённый транспорт различных ионов через мембрану. Механизмы поглощения минеральных элементов корневой системой. Независимость поглощения ионов от поглощения воды. Соотношение активного и пассивного транспортов при поглощении катионов и анионов. Корень как орган поглощения минеральных ионов и воды. Особенности роста корней. Роль разных тканей корня в поглощении минеральных ионов и их транспорте по растению. Влияние фотосинтеза и дыхания на поглотительную деятельность корней. Азотный обмен растений. Его особенности, отличающие его от азотного обмена животных. Работы Д.Н.Прянишникова. Пути ассимиляции аммиака и нитратов в растении. Роль глутаминовой кислоты и глутамина в биосинтезе аминокислот. Ассимиляция фосфора, серы, калия и других элементов минерального питания. Питание растений с помощью симбиотических организмов. Физиологические основы применения удобрений. Современные технологии удобрения и выращивания растений. Синтетическая функция корневой системы растения. Особенности синтеза аминокислот, амидов, фитогормонов и алкалоидов. Работы Д.А.Сабинина. |
| 6 | Водный режим | Физические и химические свойства воды и ее значение в организации живой материи. Пойкилогидрические и гомойогидрические растения. Поглощение воды клетками. Осмотические явления в клетках. Представление о водном потенциале клетки растения. Состояние воды в клетках, свободная и связанная вода. Поглощение воды корнем. Корневое давление, плач, гуттация. Механизм создания корневого давления и активного |

| | | |
|---|---|---|
| | | транспорта воды. Передвижение воды по стеблю. Присасывающее действие листьев. Величина натяжения водных нитей в стебле. Нижний и верхний концевые двигатели водного тока, их величина, источники энергии. Транспирация, ее значение для растения. Устьичная регуляция транспирации. Влияние внешних условий на транспирацию, ее суточные и сезонные изменения. Водный режим растений разных экологических типов и разных жизненных форм. Засухоустойчивость растений. Работы Н.А.Максимова. Особенности обмена веществ у засухоустойчивых растений. Ксероморфная структура. Правило В.Р.Заленского. Изменения засухоустойчивости растений в онтогенезе, критические периоды. Влияние водного стресса на физиологические процессы у растений. Физиологические основы орошения. |
| 7 | Рост и развитие | Определение понятий «рост» и «развитие». Количественные закономерности роста. Абсолютная и относительная скорости роста. Сигмоидная кривая роста, ее биологическая универсальность. Своеобразие роста растений, отличающее их от животных. Меристемы. Их организация. Покоящийся центр корня и меристема ожидания побега. Фазы деления, растяжения и дифференцировки клетки. Фаза растяжения — специфическая особенность клеток растений. Соотношение деления и растяжения клеток при росте разных органов растений в связи с их функциями. Регуляция клеточных делении у многоклеточных организмов. Фитогормоны. История формирования представлений о наличии фитогормональной регуляции в растениях. Сравнение фитогормонов и гормонов животных. История открытия фитогормонов, их химическая природа, физиологическое действие и практическое применение. Особенности фитогормональной регуляции роста и морфогенеза разных органов растения и разных процессов роста и развития. Передвижение фитогормонов по растению. Механизм действия фитогормонов. Специфика действия отдельных фитогормонов. Общие особенности регуляторного действия фитогормонов, сравнение их с другими веществами, участвующими в регуляции роста, развития и метаболизма растения (витамины, ингибиторы роста и другие). Представление о механизме действия фитогормонов на генетическом и мембранном уровнях. Значение и роль вторичных мессенджеров. Практическое использование фитогормонов в растениеводстве. Гербициды. Природные ингибиторы роста. Фитохромная система растений. Строение и локализация фитохрома. Специфика и механизм действия фитохромной системы в регуляции разных процессов. Периодичность роста. Состояние покоя у растений. Виды покоя: вынужденный и физиологический (глубокий). Условия выхода из состояния покоя. Адаптивная роль покоя, его значение для морозо-, жаро- и засухоустойчивости растений. Движения растений. Тропизмы и настии, их физиологические механизмы и адаптивная роль. Развитие растений. Типы онтогенеза: моно- и поликарпики. Деление онтогенеза на этапы. Регуляция перехода растений в генеративное состояние. Явление яровизации. Яровые и озимые формы. Адаптивная роль яровизации. Явление фотопериодизма. Группы растений с различной фотопериодической реакцией, ее адаптивное значение. Гормональная теория цветения |

| | | |
|---|---|---|
| | | М.Х.Чайлахяна. Роль фитохрома в фотопериодических реакциях растений. Старение растений. Теория Н.П.Кренке о циклическом старении и омоложении растений. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Физиология клетки.
Тема 2. Фотосинтез.
Тема 3. Дыхание.
Тема 4. Минеральное питание.
Тема 5. Физиологические основы применения удобрений
Тема 6. Особенности обмена веществ у растений.
Тема 7. Рост и развитие.
Тема 8. Интеграция физиологических процессов в растении.
Тема 9. Физиология устойчивости растений.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № | Наименование раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ |
|---|---|---|
| 1 | Физиология клетки | Движение цитоплазмы.<br>Стойкий и временный плазмолиз в растительных клетках – повреждающее действие некоторых веществ на цитоплазматические мембраны. Влияние ионов калия и кальция на свойства цитоплазмы. Проницаемость клеточных мембран живых и мёртвых клеток |
| 2 | Фотосинтез | Разделение пигментов листа методом Крауса. Химические свойства пигментов. Омыление хлорофилла. Оптические свойства пигментов (хлорофиллов и каротиноидов) Количественное определение пигментов листа. Сравнение содержания хлорофиллов у светолюбивых и теневыносливых растений. Разделение пигментов цианобактерий. Фотохимическая активность хлорофилла. Определение интенсивности фотосинтеза методом счета пузырьков. |
| 3 | Дыхание | Определение дыхательного коэффициента. Определение интенсивности дыхания в чашках Конвея. Определение активности дегидрогеназ в растительных тканях. Определение активности каталазы газометрическим методом. |
| 4 | Минеральное питание | Определение количества золы в разных органах растений Микрохимический анализ золы Выращивание растений в условиях водных культур на полной питательной смеси и с исключением элементов Влияние микроэлементов на рост растений Определение запасных веществ в растении |
| 5 | Водный режим | Явление осмоса. Получение искусственной «клеточки Траубе». Клетка как осмотическая система. Выход воды из плазмолизированных клеток. Явление плазмолиза и деплазмолиза. Определение осмотического потенциала клеток плазмолитическим методом. Определение интенсивности транспирации весовым методом |
| 6 | Рост и развитие | Изучение зоны роста корня. Влияние фитогормонов на процесс образования придаточных корней у черенков разных растений. Определение устойчивости растений разных экологических групп к неблагоприятным воздействиям по степени повреждения |

| | | |
|---|---|---|
| | | хлорофиллоносных тканей |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

I. Создание проектов, по предложенным темам.

1. Поглощение воды растительной клеткой.
2. Различные пути поступления углерода у С3- и С4- растений.
3. Специфические особенности клеток растений.
4. Пигменты хлоропластов и их роль в процессе фотосинтеза.
5. Функции разных фитогормонов в регуляции роста и развития растений.
6. Клеточные мембраны и их роль в жизни клетки.
7. Азотный обмен растений.
8. Гетеротрофный способ питания у растений.
9. Экологические и онтогенетические аспекты дыхания у растений.
10. Транспорт ассимилятов в растении.
11. Рост растений и дифференцировка.
12. Экология фотосинтеза.
13. Экология дыхания.
14. Водный обмен растений.
15. Защитные механизмы растений.

II. Подготовьте развёрнутые ответы на контрольные вопросы.

*Контрольные вопросы:*

1. Какой хлорофилл содержится в цианобактериях?
2. Имеется ли у каротиноидов полосы поглощения в красной части спектра?
3. Где рибосомы крупнее: в цитоплазме или в хлоропластах?
4. Какой учёный доказал, что выделение кислорода хлоропластами не связано с поглощением ими $CO_2$?
5. Что такое «эффект Эммерсона»?
6. Какое соединение восстанавливается в цикле Кальвина?
7. Какое соединение поступает в клетки мезофилла из клеток обкладки у $C_4$-растений?
8. Всегда ли будет увеличиваться интенсивность фотосинтеза при увеличении интенсивности света?
9. Когда листья перестают быть акцепторами ассимилянтов и становятся их донорами?
10. Можно ли утверждать, что $C_4$-путь фотосинтеза возник в эволюции позже, чем $C_3$-путь?

III. Составить словарь основных категорий дисциплины.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику

занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01711-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/488847 (дата обращения: 30.03.2024).

Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01713-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/490412 (дата обращения: 30.03.2024).

Медведев, С.С. Физиология растений: учеб./С.С.Медведев. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2015.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://fgosvo.ru
2. http://www.ippras.ru
3. http://fizrast.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование растений.

Для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной

мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: физиологическая аппаратура, приборы, инструментарий, химические реактивы, натуральные объекты для препарирования; гербарий растений, зафиксированные части растений и растения в целом; микропрепараты; демонстрационный табличный материал (по всем разделам дисциплины).

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Физиология растений» призван способствовать обобщению знаний по специфическим процессам роста и развития, механизмов внутри- и внеклеточной регуляции, взаимоотношения между растением и микроорганизмами, поглощения и транспорта ионов, посттрансляционных превращений белков в клетке и т.д. Учебный курс необходим для формирования готовности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данной специальности. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

Часть занятий проводится в интерактивной форме: это лабораторные занятия по темам: «Физиология клетки», «Фотосинтез», «Дыхание», «Минеральное питание», «Водный режим» и «Рост и развитие», где используются такие формы работы, разбор конкретных ситуаций, дискуссии при разборе заданий, прослушивание и обсуждение проектов.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее

**проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Специфические особенности клеток растений, отличающие их от клеток животных и бактерий.
2. Функции клеточной стенки, вакуоли, пластид и других клеточных органелл.
3. Клеточные мембраны, их структура и функция.
4. Межклеточные связи. Представление о симпласте, апопласте, эндопласте.
5. Тотипотентность клеток. Культура изолированных клеток и тканей и использование ее в биотехнологии и селекции.
6. Фотосинтез как процесс питания растений и его значение в жизни биосферы.
7. История открытия и изучения фотосинтеза. Работы К.А. Тимирязева.
8. Пигменты фотосинтеза, их химические и оптические свойства. Спектр поглощения пигментов и спектр действия фотосинтеза.
9. Световая фаза фотосинтеза. Фотофизические и фотохимические процессы фотосинтеза.
10. Z-схема. Продукты световой фазы фотосинтеза.
11. Темновая фаза фотосинтеза. Цикл Кальвина.
12. Фотодыхание в $C_3$-пути фотосинтеза и его адаптационное значение.
13. $C_4$- и САМ-пути фотосинтеза и их адаптационное значение.
14. Влияние внешних условий на фотосинтез. Световая кривая фотосинтеза.
15. Фотосинтез и продуктивность растений.
16. Физические и химические свойства воды и ее значение в живой материи.
17. Поглощение воды клеткой. Представление о водном потенциале.
18. Транспорт воды в растении, нижний и верхний концевые двигатели водного тока.
19. Транспирация, ее регуляция и значение в жизни растений.
20. Водный режим растений разных экологических типов. Засухоустойчивость.
21. Продукционный процесс и обеспечение его интеграцией разных функций растений.
22. Донорно-акцепторные отношения и транспорт ассимилянтов в растении.
23. Использование солнечной энергии растительностью и продуктивность разных растительных сообществ.
24. Роль растительного покрова в круговороте веществ и энергии в биосфере.
25. Анаэробная и аэробная фазы дыхания.
26. Темновая и световая фаза фотосинтеза у растений и их функции.
27. Необходимые растению макро- и микроэлементы и автотрофность зелёного растения.
28. Поглощение минеральных ионов корневой системой.
29. Азотный обмен растений.
30. Понятия «рост» и «развитие» растений.
31. Количественные закономерности роста.
32. Фитогормоны растений и регуляторы роста, их практическое использование.
33. Роль фитохрома в развитии растений и фотопериодизме.
34. Периодичность роста и состояние покоя у растений.
35. Устойчивость растений к различным стрессам и механизмы адаптации.

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов

обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им. М.Акмуллы А.И.Фазлутдинова.

**Эксперты:**
Д.б.н., профессор кафедры физиологии и общей биологии ФГБОУ ВО «УУНиТ» И.Е.Дубовик.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.11 ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоёмкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачётных единицах. Одна зачётная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Общая экология» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

***Знать:***

- основные понятия и законы экологии; основы функционирования природных экологических систем и общие представления об их устойчивости к антропогенным воздействиям;

***Уметь:***

- характеризовать экологические условия местообитания, описывать структуру популяции и сообщества, оценивать продуктивность экосистем, анализировать особенности природной и антропогенной динамики популяций и экосистем

***Владеть:***

- терминологией, основными понятиями и законами экологии.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение | Предмет экологии. Место экологии в системе биологии и естественных наук в целом. Структура и задачи современной экологии. Экология как наука, охватывающая связи на всех уровнях организации жизни: организменном, популяционном и биоценотическом. Экосистемные подходы в экологии. Методы экологических исследований: полевые наблюдения, эксперименты, теоретическое моделирование. Экология как основа охраны и рационального природопользования. Значение экологической науки для современного общества. Экологическое образование в современном обществе. |
| 2 | Краткая история экологии | Предыстория экологии. Элементы экологических знаний в XVII—XVIII веках. Описательная экология. Экологические аспекты биогеографических и эволюционных исследований первой половины XIX в. А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье. Первые работы по демографии (Т. Мальтус). Значение работ Ч. Дарвина в развитии экологии. Обособление экологии в системе биологических наук. Э. Геккель. Возникновение учения о сообществах. К. Мебиус. Становление гидробиологии и фитоценологии. Подразделение экологии на аут- и синэкологию. Развитие синэкологии в первой трети XX в. Работы Ф. Клементса, Г. Ф. Морозова, В. Шелфорда, В. Н. Беклемишева, Д. Н. Кашкарова и др. Начало математического моделирования в экологии. А. Лотка, В. Вольтерра. Возникновение |

| | | |
|---|---|---|
| | | экспериментальной экологии. Г. Ф. Гаузе. Становление популяционной экологии. Ч. Элтон. Развитие представлений об экосистемах и биогеоценозах. Работы А. Тэнсли, В. Н. Сукачева. Энергетическое направление в экологии. Исследования продуктивности сообществ. Развитие учения В. И. Вернадского о биосфере. Международные экологические программы. Перспективы развития экологии |
| 3 | Среда и адаптации к ней организмов | Факторы среды. Общие закономерности их действия на организмы. Организм как открытая система. Обмен веществ между средой и организмом. Условия жизни на Земле. Классификации экологических факторов. Природные и антропогенные факторы. Биотические и абиотические факторы. Деление факторов на ресурсы и условия. Роль отдельных абиотических факторов в жизни организмов (солнечный свет, температура, влажность, солевой режим, давление и др.). Количественная оценка экологических факторов. Закон оптимума как основа выживания организмов. Толерантность. Границы толерантности и многообразие видов. Изменение толерантности и положения оптимума в онтогенезе и по сезонам года. Явление акклимации. Эврибионтные и стенобионтные виды. Совместное действие факторов. Закон ограничивающего фактора. Основные среды жизни и адаптации к ним организмов. Специфика водной среды обитания и адаптации гидробионтов. Основные экологические зоны океана и пресных водоемов. Адаптации планктонных, нектонных и бентосных форм. Экологическая специализация литоральных и глубоководных обитателей. Адаптации к кислородному и температурному режиму в водоёмах. Эври- и стеногалинность. Реофилы. Гидробионтыфильтраторы, их экологическая роль в водоемах. Почва как среда обитания. Специфика условий. Плотность жизни в почвах. Разнообразие почвенных обитателей. Почва как биокосное тело. Роль почвы в эволюции наземного образа жизни членистоногих. Труды М.С.Гилярова. Особенности наземно-воздушной среды жизни. Адаптации наземных обитателей к основному комплексу факторов в этой среде. Влияние погоды и климата. Живые организмы как среда обитания. Степень развития эндобиоза в природе. Его роль в эволюции живых организмов. Основные экологические адаптации внутренних паразитов. Экологическая специфика наружного паразитизма. Симбионты и эндофиты. Основные пути приспособления организмов к условиям среды. Активное и латентное состояния жизни. Анабиоз и гипобиоз, их роль в выживании организмов. Формы гипобиоза: диапауза, оцепенение, спячка и др. Основные адаптивные стратегии организмов: подчинение среде, активное сопротивление и избегание неблагоприятных воздействий. Пойкилогидричность и пойкилотермность. Их адаптивные преимущества и недостатки. Строение клеток пойкилогидрических растений. Распространение пойкилогидричности у животных. Эффективные температуры развития растений и пойкилотермных животных. Динамичность требований к температурному фактору на примере растений. Их тепловой режим. Способы частичной регуляции температуры тела у пойкилотермных. Экологические преимущества пойкилотермности. Гомойогидричность и гомойотермность. Способы регуляции |

| | | |
|---|---|---|
| | | температуры тела у теплокровных животных: химическая, физическая и поведенческая терморегуляция. Эндо- и экзотермия. Преимущества и недостатки гомойотермности. Адаптации растений и животных к жизни в аридных районах. Способы избегания неблагоприятных воздействий в видовых адаптациях. Поведение животных в градиенте условий. Экологические преферендумы. Поиск и использование укрытий, строительная деятельность, миграционное поведение. Закономерности дальних миграций у животных. Эволюционные изменения жизненных циклов как путь избегания неблагоприятных воздействий. Эфемеры и эфемероиды. Преимущества и недостатки каждой адаптивной стратегии. Примеры их сочетания у разных видов. Адаптивные ритмы. Ритмы внешней среды и их причины. Понятие адаптивных ритмов. Суточные и циркадные ритмы. Их распространение в разных таксономических группах. Степень генетической закрепленности. “Биологические часы” растений и животных. Циркадный ритм человека и его медицинское значение. Сезонные и цирканные ритмы. Их проявления в жизненных циклах организмов. Факторы, управляющие сезонным развитием. Сущность явления фотопериодизма у растений и животных. Сигнальная роль факторов среды. Приливно-отливные ритмы у гидробионтов. Множественное сочетание адаптивных ритмов у литоральных организмов. Многолетние биологические ритмы и их отличие от адаптивных. Регистрирующая роль многолетних циклов. Принципы экологических классификаций организмов. Экологические спектры видов. Принцип экологической индивидуальности Л. Г. Раменского. Проблемы экологических классификаций. Множественность экологических классификаций и их критерии. Примеры. Выделение жизненных форм организмов как пример экологической классификации. Экологическая роль конвергентного сходства. Адаптивная морфология видов. Разнообразие классификаций жизненных форм. |
| 4 | Биотические связи | Типы взаимосвязей организмов. Биотические факторы среды обитания. Разнообразие форм взаимодействий организмов. Примеры их классификаций. Проявление и последствия разных типов биотических отношений на организменном, популяционном и биоценотическом уровнях организации. Специфика проявления основных типов биотических связей в межвидовых и внутривидовых отношениях. Эволюционный аспект биотических взаимоотношений. Отношения хищник— жертва. Отношения хищник – жертва как широкий спектр пищевых взаимодействий. Основные формы пищевых отношений: хищничество, паразитизм, собирательство и пастьба. Фильтрация и седиментация у водных организмов. Специфика и общие черты этих связей. Экологические особенности связей хищник-жертва. Спектр питания хищников. Пищевое предпочтение. Переключение. Функциональная и количественная реакция потребителей на численность жертв. Популяционный аспект взаимодействия хищник-жертва. Взаимосвязь динамики численности хищника и жертвы. Модель Лотки-Вольтерра. Опыты Г.Ф. Гаузе. Влияние сложности среды и наличия убежищ на состояние системы хищник-жертва. Условия возникновения циклических колебаний и вспышек численности. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Моделирование отношений хищник-жертва и прогнозы урожайности в сельском хозяйстве, рыболовстве и охотничьем промысле. Паразитизм. Разнообразие форм паразитизма. Эволюция паразитических отношений. Эволюционная роль пищевых отношений. Конкуренция. Понятие конкуренции. Эксплуатация и интерференция. Межвидовая и внутривидовая конкуренция. Значение этих форм конкуренции для организмов. Принцип конкурентного исключения. Модели Лотки-Вольтерра. Лабораторные опыты и наблюдения в природе. Опыты Г. Ф. Гаузе. Эксперименты Т.Парка. Зависимость результатов межвидовой конкуренции от экологических особенностей видов и влияния среды. Конкуренция в сложной и флюктуирующей среде. Модель Д. Тильмана. Условия сосуществования потенциальных конкурентов. Асимметрия конкурентных отношений. Аменсализм. Влияние хищничества на интенсивность конкурентных отношений. Эволюционная роль конкурентных отношений. Мутуализм. Типы мутуалистических отношений. Распространение и роль в природе. Многообразие мутуалистических взаимоотношений. Поведенческие мутуалистические отношения у животных. Протокооперация. Опыление растений. Разведение одних видов другими, физиологические взаимовыгодные связи. Симбиоз и его проявления. Симбионты кишечных трактов, тканей и клеток животных. Микоризы. Лишайники. Симбиотические азотфиксаторы. Гипотеза симбиотического происхождения эукариотической клетки. Эволюционная роль мутуализма. Другие типы взаимоотношений. Комменсализм и его формы: нахлебничество, нидиколия. Нейтрализм. Распространение в природе и значение. |
| 5 | Популяции | Понятие популяции в экологии. Определение популяции. Популяция как биологическая система. Популяционная структура вида. Границы популяций. Расселение как функция вида. Выделение ценопопуляций у растений. Межпопуляционные связи. Характеристика популяций. Экологические характеристики популяций. Количественные показатели и структура популяции. Понятие численности, плотности, рождаемости, смертности, прироста, темпов роста, иммиграции и эмиграции. Динамика количественных показателей. Методы количественного учета в популяциях. Их специфика для животных и растений. Сравнительные оценки численности. Статистические методы в оценке показателей популяции. Структура популяций. Типы структур популяции. Генетический полиморфизм. Экотипы у растений. Демографическая структура популяций. Половой состав, его генетическая и экологическая обусловленность. Степень экологических различий между полами. Адаптивная роль этих различий. Возрастная структура популяций. Экологическая специфика возрастных групп у разных видов. Возраст и возрастные состояния у растений. Аналогичные явления у животных. Возрастной спектр популяций в связи с особенностями жизненного цикла и способами размножения. Полночленные и неполночленные, левосторонние и правосторонние возрастные спектры. Зависимость возрастной структуры популяций от условий среды. Почвенный банк диаспор у растений. Возрастное состояние и жизненность |

| | | |
|---|---|---|
| | | растений. Спектры ценопопуляций по жизненности. Понятие генеративного запаса и пополнения в популяциях животных. Возрастная структура и устойчивость популяций. Пространственная структура популяций. Типы пространственного размещения у растений и животных. Случайное, агрегированное и равномерное распределение. Скопления и их причины. Факторы, обуславливающие пространственную структуру популяции: биологические свойства вида и особенности среды. Территориализм и формы его проявления у животных. Оседлый и кочевой образ жизни у животных. Адаптивная роль территориальных отношений. Формы групповых объединений животных и растений. Эффект группы. Этологическая структура популяции. Этологические механизмы поддержания группового образа жизни животных. Связь экологической и генетической структур популяции. Динамика популяций. Рост популяций. Биотический потенциал видов. Рождаемость и смертность в популяциях; Связь плодовитости и уровня элиминации. Концепция и К- и r- стратегии жизненных циклов. Соотношение абсолютной и удельной рождаемости. Таблицы выживания. Основные типы кривых выживания и смертности. Чистая скорость размножения. Темпы роста популяций. Экспоненциальная и логистическая кривые роста. Плотность насыщения и ёмкость среды. Зависимость темпов роста популяций от плотности. Флюктуации численности популяций. Изменения возрастной структуры при флюктуациях. Гомеостаз популяций. Плотностнозависимые явления в популяциях как механизм популяционного гомеостаза. Адаптивное значение жестких форм внутривидовой конкуренции и их распространение в природе. Самоизреживание у растений. Каннибализм у животных. Подавление продуктами метаболизма. Смягченные формы внутривидовой конкуренции. Территориализм как механизм снятия перенаселенности у животных. Роль расселительных миграций в регуляции численности популяций, физиологические изменения особей в связи с плотностью популяций. Стресс-реакция у млекопитающих. Фазовость у насекомых. Дифференцированная выживаемость и изменение половой и возрастной структуры популяций при разной плотности. Множественность механизмов популяционного гомеостаза. Плотностно-зависимые явления и проблема управления численностью популяций. Динамика численности популяций. Современные теории динамики численности популяций. Представления о модифицирующих и регулирующих факторах. Принцип отрицательной обратной связи в регуляции численности популяций. Роль межвидовых и внутривидовых отношений в этих процессах. Инерционные и безинерционные механизмы регуляции. Множественность регуляторных механизмов. Разнообразие типов популяционной динамики. Циклические колебания численности и их анализ. Критические состояния популяций, механизмы буферности и проблема редких видов |
| 6 | Сообщества | Понятие сообщества и биоценоза. Биотоп. Системный подход в выделении сообществ. Принципиальные черты надорганизменных объединений. Классификация взаимосвязей организмов по их биоценотической значимости. Роль трофических, топических и |

| | | |
|---|---|---|
| | | форических отношений для совместно обитающих видов. Характеристика сообщества. Видовой состав и разнообразие сообществ. Индексы видового разнообразия. Связь видового разнообразия с различными факторами среды и стадией развития сообществ. Значимость отдельных видов в биоценозе. Видовая структура сообществ и способы ее измерения. Видовое ядро биоценоза: доминантные виды и виды-эдификаторы. Трофическая сеть. Блоки видов. Понятие о консорциях. Методы оценки роли вида в биоценозе. Видовое разнообразие сообществ в экстремальных условиях (правило Тинемана). Роль малочисленных видов в биоценозах. Жизненные стратегии и позиции видов. Работы Л.Г.Раменского, Дж.Грайм. Усиление неантагонистических отношений в эволюционно зрелых сообществах. Специфика нарушенных и молодых сообществ. Роль конкуренции, хищничества и мутуализма в формировании и функционировании сообществ. Пространственная структура сообществ. Ярусность в фитоценозах. Синузии. Мозаичность и комплексность. Структура сообществ и их устойчивость. Концепция экологической ниши. Взгляды Г.Хатчинсона и Ю.Одума. Ниша как гиперобъем. Потенциальная и реализованная ниши. Перекрывание ниш. Расхождение ниш в сообществе. Явление конкурентного высвобождения. Диффузная конкуренция. Проблемы границ в экологии сообществ. Соотношение дискретности и континуальности. Ординация и классификация сообществ. Специфика островных биоценозов. |
| 7 | Экосистемы | Понятие экосистемы (А. Тэнсли) и биогеоценоза (В. Н. Сукачев). Отличия экосистемного и популяционного подходов в экологии. Основные элементы экосистем, обеспечивающие биологический круговорот. Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы и редуценты. Потоки вещества и энергии в экосистемах. Пищевые цепи, трофические уровни. Отличия понятий пищевая цепь и пищевая сеть. Пастбищная и детритная пищевые цепи. Расход энергии в цепях питания. Законы экологических пирамид. Продукционные и деструкционные блоки экосистем. Деятельность редуцентов и деструкторов. Интенсивность биологического круговорота и устойчивость экосистем в связи с работой деструкционного блока. Автохтонное и аллохтонное органическое вещество в экосистемах. Потоки вещества в разных типах экосистем. Продукционные процессы в экосистемах. Понятие первичной, вторичной, валовой и чистой продукции. Биомасса и ее энергетический эквивалент, факторы, лимитирующие продукцию на суше и в водоёмах. Продуктивность разных биомов. Распределение первичной продукции на Земле. Динамика экосистем. Циклические и направленные изменения в экосистемах. Экологические сукцессии. Их причины и механизмы. Отличия экзогенных смен и экологических сукцессий. Масштабы сукцессионных процессов. Сериальные и климаксовые сообщества в сукцессионных рядах. Вещественно-энергетические характеристики сообществ на разных стадиях сукцессии. Видовое разнообразие и структура сообществ в сериальных и климаксовых экосистемах. Проблема устойчивости и продуктивности экосистем в связи с антропогенным прессом. |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Биосфера | Понятие биосферы. В. И. Вернадский. Структура биосферы. Энергетический баланс Земли. Водный баланс в биосфере. Климат и геофизические механизмы, обеспечивающие его устойчивость. Циркуляционная и экранирующая роль атмосферы. Географическая зональность и вертикальная поясность. Основные биомы Земли. Биосфера как глобальная экосистема. Живое вещество на Земле, его состав, распределение и основные геохимические функции. Биокосные тела биосферы. Экологическое значение почвенного покрова. Роль почвы в продукционных процессах. Роль почвенных микроорганизмов в изменениях состава атмосферы. Принципиальная роль живых организмов в создании и поддержании биосферы. Глобальный биологический круговорот вещества и основные биогеохимические циклы. Биологическая продуктивность суши и океана. Продукционная и регуляторная функции биосферы как основа жизнеобеспечения человечества. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в общую экологию. Краткая история экологии
Тема 2. Среда и адаптации к ней организмов.
Тема 3. Биотические связи.
Тема 4. Популяции.
Тема 5. Пространственная структура популяций.
Тема 6. Сообщества.
Тема 7. Экосистемы.
Тема 8. Динамика экосистем.
Тема 9. Биосфера.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № | Наименование раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ |
|---|---|---|
| 1 | Краткая история экологии | Высшие достижения современной экологии. |
| 2 | Среда и адаптации к ней организмов | Сравнительный анализ основных сред жизни.<br>Стратегии поведения (выживания) организмов.<br>Адаптация живых организмов к экстремальным факторам окружающей среды. |
| 3 | Биотические связи | Типы взаимоотношения организмов в окружающей среде. |
| 4 | Популяции | Изучение способов регулирования плотности популяции.<br>Анализ причин неоднородности популяций организмов. |
| 5 | Сообщества | Изучение механизмов формирования растительных сообществ.<br>Разнообразие растительных сообществ. |
| 6 | Экосистемы | Анализ функциональных групп видов в экосистеме.<br>Состав и классификация экосистем.<br>Потоки вещества и энергии в экосистеме. Пищевые цепи. Пищевые сети.<br>Определение биологической продукции и биомассы |
| 7 | Биосфера | Основные биомы суши.<br>Анализ экономических и правовых механизмов рационального природопользования и охраны природы |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

I. Составить словарь основных категорий дисциплины.

II. Написать конспект по темам:

- Взаимоотношения растений в фитоценозах.
- Роль животных в жизни растений.
- Структура биогеоценоза.
- Коэволюция растений и животных.
- Антропогенные изменения в растительном и животном мире.
- Ноосфера - утопия и реальность.

III. Подготовить доклад по одной из предложенных тем:

- Тепловой режим растений. Влияние температуры на жизненные функции.
- Экологические группы растений по отношению к водному режиму.
- Экологические группы растений по отношению к свету.
- Влияние света на разные функции растений.
- Эдафический фактор в жизни растений.
- Экология растений засоленных почв.
- Растительный покров как индикатор свойств почв.
- Реакция растений на промышленные газы.
- Растения и микроклимат.
- Роль микроорганизмов в жизни растений.
- Основные различия в экологи растений и животных.
- Теплообмен и температурные условия жизни животных.
- Адаптации животных к жизни в пустынях.
- Экологические особенности вторичноводных животных.
- Роль снежного покрова в жизни животных.
- Роль поведения в адаптациях животных к абиотическим факторам среды.
- Информационные связи в популяциях животных.
- Территориальные отношения у животных.
- Социальные связи в популяциях животных.
- Миграции птиц.
- Экология промысла.

IV. Интернет-обзор сайтов экологической тематики, составление списка сайтов и тематики публикаций).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоёмкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или)

групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоёмкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Шилов, И. А. Экология: учебник для вузов / И. А. Шилов. — 7-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 539 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09080-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/488800 (дата обращения: 30.03.2024).

Маринченко, А. В. Экология: учебник / А. В. Маринченко. – 9-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2021. – 304 с.: ил., табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684223 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр.: с. 274. – ISBN 978-5-394-04215-7. – Текст: электронный.

Ни, Г. В. Общая экология (краткий курс лекций и практикум) учебное пособие / Г. В. Ни, И. В. Быстров. — 2-е изд. — Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2007. — 276 с. — ISBN 978-5-88838-414-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134499 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. 1www.sitc.ru/ton/contents.html
2. http://www.nachalka.com/mult_27.
3. http://ecology-portal.ru/.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационный табличный материал (по всем разделам дисциплины), схемы и плакаты по данной дисциплине.

Для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, экран.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Основы экологии» призван способствовать формированию у студентов базовых понятий и принципов экологической науки, знакомство с основными экологическими правилами и законами, разделами экологии и формами охраны природы.

Дисциплина рассматривает основные вопросы экологии: представления о взаимоотношения организмов с окружающей средой, популяциях, природных сообществах, экосистемах, процессах, протекающих в них и закономерностях с ними связанных, биосфере и глобальных процессах, происходящих в ней, основные проблемы охраны окружающей среды, современных глобальных экологических проблемах. Структура учебного курса строится как последовательность рассмотрения тем, начиная с вопросов аутэкологии, затем, основываясь на них, изучаются вопросы экологии популяций, после этого следует обращение к представлениям о природных сообществах, биогеоценозах, экосистемах, затем – о биосфере и процессах в ней происходящих.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Предмет экологии и ее место в системе наук.
2. История развития экологии.
3. Основные законы факторной экологии.
4. Адаптивная морфология организмов.
5. Роль среды в развитии адаптивных черт организмов.
6. Основные адаптации гидробионтов к условиям жизни в водной среде.
7. Почва как среда обитания и адаптации педобионтов.
8. Пути приспособления организмов к жизни на суше.
9. Эндобиоз и его роль в природе.
10. Концепция адаптивных ритмов в живой природе.
11. Организм как открытая система и экологическая роль этого явления.
12. Средообразующая роль живых организмов.
13. Основные адаптивные стратегии организмов по отношению к факторам среды.
14. Биотические связи и их роль в экологии и эволюции видов.
15. Экологические особенности связей хищник-жертва.
16. Конкуренция и ее роль в природе. Условия сосуществования потенциальных конкурентов.
17. Формы мутуализма и его роль в природе.
18. Организация биологических сообществ.
19. Методы оценки роли вида в сообществе.
20. Экологическая роль биологического разнообразия.
21. Концепция экологической ниши.
22. Системные особенности надорганизменных объединений.
23. Экологические стратегии видов в биоценозах.
24. Статические и динамические характеристики популяций.
25. Ценопопуляции растений. Возрастная структура и устойчивость.
26. Демографические особенности популяций у животных.
27. Закономерности роста популяций.
28. Гомеостатические механизмы в экологии популяций.
29. Современная теория динамики численности популяций.
30. Концепция биогеоценоза.
31. Трофические отношения и пищевые сети в природе.
32. Энергетика экосистем.
33. Принципы устойчивости экосистем.
34. Понятия и проблемы биологической продуктивности.
35. Пути увеличения биологической продукции в экосистемах.
36. Структура лесной экосистемы.
37. Структура водных экосистем.
38. Агроэкосистемы и их особенности.
39. Теория экологической сукцессии.
40. Особенности экосистем на пионерных и климаксовых стадиях.
41. Биосфера как глобальная экосистема.
42. Биосфера как производное жизни.
43. Деструкционные блоки экосистем в биосфере.

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Термин «экология» предложил:

а) Э.Геккель;
б) В.И.Вернадский;
в) Ч.Дарвин;
г) А.Тенсли

Главным объектом изучения в экологии являются
а) экосистемы
б) биоценоз
в) биосфера
г) окружающая среда

На установление последовательности
Отметьте уровни организации живого в порядке возрастания от элементарного к высшему – _____
1) организм
2) ткань
3) биосфера
4) популяция
5) клетка
6) биоценоз
7) орган

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачётные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Учёного совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им. М.Акмуллы А.И. Фазлутдинова.

**Эксперты:**
Д.б.н., профессор кафедры физиологии и общей биологии ФГБОУ ВО «УУНиТ» И.Е.Дубовик.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.12 ГЕНЕТИКА

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоёмкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачётных единицах. Одна зачётная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Генетика» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные определения и закономерности генетики;
- взаимосвязи между генотипом и фенотипом;
- генетические основы индивидуального развития;
- основные генетические процессы, протекающие в популяциях.

**Уметь:**

- обосновывать теоретическую и практическую значимость генетики, находить логичную связь между основными разделами курса;
- объяснять результаты скрещиваний;
- использовать полученные знания о закономерностях наследственности и изменчивости организмов;

**Владеть:**

- терминологией из области генетики, основными обозначениями, используемыми в генетике;
- способами решения генетических задач и проведения генетических исследований с различными объектами.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение. Цель, задачи и методы генетики. История развития генетики. | Наследственность и изменчивость. Краткая история развития мировой генетики. Особенности развития генетики в СССР. Основные методы генетического анализа. Роль генетики в развитии современного общества. |
| 2 | Теория генетического кодирования | Роль ДНК в наследственности. Структура ДНК. Особенности строения генов про- и эукариот. Виды нуклеиновых кислот. Организация ДНК в хромосомах. Основные матричные процессы. Характеристика матричных процессов. Центральная «догма» молекулярной биологии. |
| 3 | Матричные процессы. Реализация генетической информации | Эволюция представлений о гене. Классические представления о гене как о единице функции, рекомбинации и мутации. Функциональный критерий аллелизма (цис-транс-тест). Внутригенная рекомбинация. Явление ступенчатого аллелизма. Анализ тонкой структуры гена на примере локуса 11 у бактериофага Т-4. Современные |

| | | |
|---|---|---|
| | | представления о структуре гена и аллелизме. Колинеарность гена и его белкового продукта. Внутригенная (межаллельная) комплементация.<br>Ген как участок молекулы ДНК и РНК у некоторых вирусов.<br>Молекулярные механизмы реализации наследственной информации. Генетическая организация ДНК — последовательность нуклеотидных пар как основа кодирования наследственной информации.<br>Транскрипция. Типы РНК в клетке — информационная, транспортная, рибосомальная. Дискретность транскрипции. Генетический контроль и регуляция генной активности. Система оперона (регулятор-оператор-структурный ген), обеспечивающая дифференциальное функционирование генов у прокариотических микроорганизмов. Фермент РНК-полимераза и его участие в транскрипции.<br>Обратная транскрипция, ревертаза.<br>Трансляция. Основные свойства генетического кода: триплетность, однонаправленное чтение кода без запятых, избыточность (вырожденность) кода. Синтез белка в бесклеточных системах, расшифровка кодонов. Таблица генетического кода. Универсальность кода.<br>Структура и свойства транспортных РНК. Взаимодействие кодон-антикодон. Структура рибосом и их функция в белковом синтезе. Инициация и терминация белкового синтеза. Функциональные границы гена.<br>Искусственный синтез гена. Перспективы исследований в этой области.<br>Особенности осуществления молекулярно-генетических процессов у высших организмов. Избыточность ДНК и структура гена у эукариот. Интрон-экзонная организация гена, наличие мигрирующих диспергированных генов (МДГ). Особенности регуляции генной активности у эукариот. Некоторые тенденции в эволюции гена.<br>Особенности транскрипции и трансляции у эукариот. Особенности репарации хромосом, рекомбинации и мутагенеза у эукариот.<br>Преемственность и диалектическое единство классической и молекулярной генетики. |
| 4 | Наследование признаков | Изменчивость и наследственность как биологическая характеристика всего живого. Генотип и фенотип. Понятие о генах и аллелях. Основные Методы генетики. Гибридологический метод. Моногенное наследование признаков. Законы наследственности. Законы наследования. Законы Менделя. Анализируемое и возвратное скрещивание. Независимое комбинирование генов. Условия необходимые для выполнения законов Менделя. Ограничение действия законов Менделя. Реципрокное скрещивание. Статистический характер расщепления. Метод $\chi^2$. Закон независимого комбинирования генов. Цитологические основы независимого комбинирования генов. Полигибридное скрещивание. Метод семейного анализа. |
| 5 | Взаимодействие | Типы взаимодействия генов: комплементарность, эпистаз, |

| | | |
|---|---|---|
| | неаллельных генов | полимерия, модифицирующее действие генов. Изменение расщепления по фенотипу в зависимости от типа взаимодействия генов.<br>Отличительные особенности наследования количественных признаков. Влияние факторов внешней среды на реализацию генотипа. Сочетание гибридологического, онтогенетического и биохимического методов как необходимое условие генетического анализа взаимодействия генов.<br>Плейотропное действие генов.<br>Понятие о целостности и дискретности генотипа. |
| 6 | Сцепленное наследование | Расщепление в потомстве гибрида при сцепленном наследовании и отличие его от наследования при плейотропном действии гена.<br>Основные положения хромосомной теории наследственности Т. Моргана. Генетическое доказательство перекреста хромосом. Величина перекреста и линейная генетическая дискретность хромосом. Одинарный и множественный перекресты хромосом. Понятие об интерференции и коинциденции. Определение силы сцепления. Соответствие числа групп сцепления гаплоидному числу хромосом. Локализация гена. Генетические карты растений, животных и микроорганизмов. |
| 7 | Наследование признаков, сцепленных с полом | Генетика пола и сцепленное с полом наследование. Биология пола у животных и растений. Первичные и вторичные половые признаки. Относительная сексуальность.<br>Хромосомная теория определения пола. Гомо- и гетерогаметный пол.<br>Генетические и цитологические особенности половых хромосом.<br>Гинандроморфизм.<br>Балансовая теория определения пола. Половой хроматин. Генетическая бисексуальность организмов. Проявление признаков пола при изменении баланса половых хромосом и аутосом. Интерсексуальность.<br>Дифференциация и переопределение пола в онтогенезе. Гены, ответственные за дифференциацию признаков пола. Естественное и искусственное (гормональное) переопределение пола. Соотношение полов в природе и проблемы его искусственной регуляции. Практическое значение регуляции соотношения полов в шелководстве и др.<br>Наследование признаков, сцепленных с полом при гетерогаметности мужского и женского пола в реципрокных скрещиваниях. Наследование крест-накрест (крисс-кросс). Характер наследования признаков при нерасхождении половых хромосом как доказательство роли хромосом в передаче наследственной информации. |
| 8 | Изменчивость | Классификация изменчивости. Понятие о наследственной генотипической изменчивости (комбинативная и мутационная) и ненаследственной генотипической (модификационная, онтогенетическая) изменчивости. Наследственная изменчивость организмов как основа эволюции. Роль модификационной изменчивости в адаптации организмов и значение ее для эволюции. **Рекомбинативная изменчивость.** Цитологическое |

| | | |
|---|---|---|
| | | доказательство кроссинговера. Перекрест на хроматидном уровне. Гипотетические механизмы перекреста. Мейотический и соматический кроссинговеры. Соматический мозаицизм. Неравный кроссинговер. Сравнение цитологических и генетических карт хромосом.<br>Влияние структуры хромосом, пола и функционального состояния организма на частоту кроссинговера. Генетический контроль конъюгации хромосом и частоты кроссинговера. Влияние факторов внешней среды на кроссинговер. Роль перекреста хромосом и рекомбинации генов в эволюции и селекции растений, животных и микроорганизмов.<br>**Мутационная изменчивость.** Принципы классификации мутаций. Генеративные и соматические мутации. Классификация мутаций по изменению фенотипа – морфологические, биохимические, физиологические. Различие мутаций по их адаптивному значению: летальные и полулетальные, нейтральные и полезные мутации; относительный характер различий мутаций по адаптивному значению. Понятие о биологической и хозяйственной полезности мутационного изменения признака. Генетические коллекции мутантных форм и их использование в частной генетике растений, животных и микроорганизмов. Значение мутаций для генетического анализа различных биологических процессов.<br>Классификация мутаций по характеру изменений генотипа: генные мутации, прямые и обратные. Множественный аллелизм. Наследование при множественном аллелизме.<br>Хромосомные перестройки. Внутрихромосомные перестройки: нехватки (дефишенсии и делеции), умножение идентичных участков (дупликации), инверсии. Межхромосомные перестройки — транслокации.<br>Транспозиции внутри- и межхромосомные. Мигрирующие генетические элементы у прокариот. Мигрирующие диспергированные гены у эукариот.<br>Особенности мейоза при различных типах внутри- и межхромосомных перестроек. Цитологические методы обнаружения хромосомных перестроек. Механизмы возникновения хромосомных перестроек. Значение хромосомных перестроек в эволюции.<br>Геномные мутации. Умножение гаплоидного набора хромосом-полиплоидия. Фенотипические эффекты полиплоидии. Искусственное получение полиплоидов. Автополиплоидия. Расщепление по генотипу и фенотипу при скрещивании автополиплоидов. Аллополиплоидия. Мейоз и наследование у аллополиплоидов. Амфидиплоидия как механизм получения плодовитых аллополиплоидов (Г. Д. Карпеченко). Ресинтез видов и синтез новых видовых форм. Полиплоидные ряды. Значение полиплоидии в эволюции и селекции растений. Естественная и экспериментальная полиплоидия у животных.<br>Анеуплоидия (гетероплоидия): нулисомики и моносомики, полисомики. Особенности мейоза и образования гамет у |

| | | |
|---|---|---|
| | | анеуплоидов. Жизнеспособность и плодовитость анеуплоидных форм.<br>Цитоплазматические мутации, их природа и особенности.<br>Индуцированный мутационный процесс. Влияние ультрафиолетовых лучей, ионизирующих излучений, температуры, химических и биологических агентов на мутационный процесс. Основные характеристики радиационного и химического мутагенеза.<br>Генетические последствия загрязнения окружающей среды физическими и химическими мутагенами. Количественные методы учета мутаций на разных объектах. Чувствительные тест-системы для выявления мутагенов среды и оценки степени генетического риска. Роль физиологических и генетических факторов в определении скорости спонтанного и индуцированного мутационного процесса.<br>Репарация ДНК. Типы репарации. Генетический контроль репарации ДНК. Ферменты репарации, этапы процессов. Репарация ДНК как механизм поддержания стабильности генетического аппарата клетки.<br>Генетический контроль рекомбинации. Молекулярные механизмы рекомбинации. Ферменты и этапы процесса рекомбинации.<br>Молекулярные механизмы мутагенеза. Мутации как ошибки в осуществлении процессов репликации, репарации и рекомбинации. Молекулярная основы генных мутаций — замены нуклеотидных пар, сдвиги рамки считывания. Специфичность действия мутагенов и проблема направленного мутагенеза.<br>**Модификационная изменчивость.** Генетическая однородность материала как необходимое условие изучения модификационной изменчивости. Наследственная изменчивость как изменение проявления действия генов при реализации генотипа в различных условиях среды. Понятие о норме реакции.<br>Математический метод как основной при изучении модификационной изменчивости. Нормальное распределение - ее главная закономерность. Константы вариационного ряда и их использование для выявления роли генотипа в определении нормы реакции. |
| 9 | Генетика популяций | Популяция и ее генетическая структура. Популяция организмов с перекрестным размножением и самооплодотворением. Учение В. Иогансена о популяциях и чистых линиях. Наследование в популяциях. Генетическое равновесие в панмиктической менделевской популяции и его теоретический расчет в соответствии с законом Харди-Вайнберга.<br>Факторы генетической динамики популяций. Роль инбридинга в динамике популяций. Процесс гомозиготизации. Роль мутационного процесса в генетической динамике популяций (С. С. Четвериков). Мутационный груз в популяциях. Возрастание мутационного груза в популяциях в связи с загрязнением окружающей среды физическими и |

| | | |
|---|---|---|
| | | химическими мутагенами. Ненаправленность мутационного процесса.<br>Популяционные волны (дрейф генов), их специфичность и роль в динамике генных частот.<br>Действие отбора как направляющего фактора эволюции популяций. Понятие об адаптивной (селективной) ценности генотипов и о коэффициенте отбора.<br>Генетические факторы изоляции (хромосомные перестройки, авто- и аллополиплоидия).<br>Генетический гомеостаз и его механизмы. Гетерозиготность в популяции. Наследственный полиморфизм популяций. Изоферменты и биохимический метод анализа полиморфизма популяций. Переходный и сбалансированный полиморфизм.<br>Значение генетики в развитии эволюционной теории.<br>Значение генетики популяций для экологии и биогеоценологии. Значение генетики популяций в комплексе проблем охраны природы. Меры по сохранению генофонда планеты. |
| 10 | Генетические основы селекции | Генетика как теоретическая основа селекции. Значение частной и сравнительной генетики растений, животных и микроорганизмов в селекции.<br>Селекция как наука и как технология. Предмет и методы исследования.<br>Учение об исходном. материале в селекции. Центры происхождения культурных растений по Н. И. Вавилову. Понятие о породе, сорте, штамме.<br>Источники изменчивости для отбора. Комбинативная изменчивость. Принципы подбора пар для скрещивания. Мутационная изменчивость, использование индуцированной мутационной изменчивости в селекции растений и микроорганизмов (продуцентов антибиотиков, витаминов, аминокислот) Роль экспериментальной полиплоидии в повышении продуктивности сельскохозяйственных растений.<br>Системы скрещивания в селекции растений и животных. Инбридинг. Линейная селекция. Аутбридинг. Отдаленная гибридизация. Аллополиплоидия.<br>Явление гетерозиса. Генетические механизмы гетерозиса. Использование простых и двойных межлинейных гибридов в растениеводстве и животноводстве. Производство гибридных семян на основе цитоплазматической мужской стерильности.<br>Наследуемость. Коэффициент наследуемости и его использование *в* выборе методов селекции.<br>Методы отбора. Индивидуальный и массовый отборы и их значение. Индивидуальный отбор как основа селекции. Сибселекция. Значение условий внешней среды для эффективности отбора.<br>Роль наследственности, изменчивости и отбора в создании пород животных и сортов растений.<br>Роль агротехнических и зоотехнических мероприятий в реализации потенциальной продуктивности сортов растений и пород животных.<br>Основные достижения селекции растений, животных и |

| | | |
|---|---|---|
| | | микроорганизмов. Перспективы развития селекции в связи с успехами молекулярной генетики, цитогенетики, биохимии, микробиологии. Биотехнология. Использование в селекции гибридизации соматических клеток, метода культуры клеток, тканей и органов. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в генетику. История генетики.
Тема 2. Теория генетического кодирования.
Тема 3. Матричные процессы. Реализация генетической информации.
Тема 4. Закономерности наследования признаков. Типы взаимодействия аллелей гена.
Тема 5. Типы взаимодействия неаллельных генов.
Тема 6. Хромосомная теория наследственности. Полное и неполное сцепление генов.
Тема 7. Наследование признаков, сцепленных с полом.
Тема 8. Классификация изменчивости. Закономерности мутационной и модификационной изменчивости.
Тема 9. Генетика популяций.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Теория генетического кодирования | Выделение ДНК из растительных объектов |
| 2 | | Моделирование структуры нуклеиновых кислот. Строение нуклеотида и нуклеиновых кислот |
| 3 | Матричные процессы. Реализация генетической информации | Сравнительная характеристика структуры генов про- и эукариот |
| 4 | Наследование признаков | Анализ расщепления при моногенном типе наследования. Метод $\chi^2$. Типы взаимодействия аллелей гена. Составление и анализ родословных |
| 5 | | Анализ расщепления по двум альтернативных признакам. Решение ситуативных задач |
| 6 | Взаимодействие неаллельных генов | Наследование антоциановой окраски венчика цветка |
| 7 | | Моделирование взаимодействия неаллельных генов при эпистазе, комплементарности и полимерии. Решение ситуативных задач |
| 8 | Сцепленное наследование | Моделирование сцепленного наследования и кроссинговера |
| 9 | | Решение ситуативных задач |
| 10 | Наследование признаков, сцепленных с полом | Анализ расщепления при скрещивании Drosophila melanogaster. Решение ситуативных задач |
| 11 | Изменчивость | Мутационная изменчивость: моделирование хромосомных и геномных мутаций |
| 12 | | Модификационная изменчивость: базы данных, построение вариационных кривых распределения. Параметры модификационной изменчивости. Решение ситуативных задач |
| 13 | Генетика популяций | Определение генетической структуры популяции. Решение ситуативных задач |
| 14 | Генетические основы | Скрещивание узамбарских (африканских) фиалок |

| | | |
|---|---|---|
| 15 | селекции | Аллополиплоидия. Определение основного числа полиплоидного ряда |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Сделать конспект по истории возникновения и основным этапам развития генетики.
2. Сделать конспект и составить схемы взаимосвязи матричных процессов в клетке (указать особенности матричных процессов у прокариот и эукариот, отметить место и период реализации каждого матричного процесса в клетке, отметить особенности дупликации и реализации генетической информации ядерного и цитоплазматического наследственного материала).
3. Составить словарь основных терминов дисциплины.
4. Сделать конспект по теме «Закономерности наследования признаков человека».
5. Составить свой генетический портрет.
6. Составить родословную своей семьи по выбранному признаку.
7. Сделать конспект по теме «Параметры модификационной изменчивости».
8. Решить по 5 задач к каждому блоку: матричные процессы; наследование моногенных признаков, полигенных признаков, полно и неполно сцепленных признаков, сцепленных с полом; мутационная изменчивость, модификационная изменчивость, генетика популяций, генетические основы селекции.
9. Подготовить доклад с презентацией по теме «Межвидовые гибриды растений и животных»;
10. Разработать урок или внеурочное занятие на заданную тему по генетике.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоёмкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоёмкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

Инге-Вечтомов, С.Г. Генетика с основами селекции: учебник. – Спб.: Изд.-во Н-Л , 2010.

Мандель, Б.Р. Основы современной генетики: учебное пособие для учащихся высших учебных заведений (бакалавриат) / Б. Р. Мандель. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 334 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440752 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8332-3. – DOI 10.23681/440752. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. https://cellbiol.ru/.
2. https://genetics_dictionary.academic.ru/.
3. http://molbiol.edu.ru/.
4. http://www.bioinformatix.ru/.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, используются наборы демонстрационного оборудования: таблицы, планшеты по всем разделам дисциплины.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: весы технические, дозаторы, дистиллятор, шкаф вытяжной, реактивы, магнитная мешалка.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного

аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Генетика» призвана способствовать формированию знаний об основных принципах организации генетического материала у прокариот и эукариот, закономерностях наследственности, сцепленного наследования признаков, основах наследственной и ненаследственной изменчивости организмов, закономерностях наследования в популяции, генетических основах селекции. Изучение курса строится на блочно-модульном принципе. Логика изложения материала подразумевает сочетание лекционных и лабораторных занятий.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий, генетических задач, вопросов к подготовке к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Генетика как наука. Предмет и задачи генетики.
2. Основные этапы развития генетики от Менделя до наших дней. Роль отечественных учёных в развитии генетики и селекции.
3. Митоз и его типы. Характеристика фаз митоза. Наследование при бесполом размножении. Генетическое и биологическое значение митоза.
4. Мейоз как составная часть сперматогенеза и овогенеза животных и человека. Типы мейоза.
5. Основные положения хромосомной теории наследственности Т. Моргана и её теоретические и экспериментальные основы.
6. Роль ДНК в наследственности. Явление трансформации – прямое доказательства роли ДНК как носителя наследственной информации. Опыты Херши и Чейз.
7. РНК как носитель наследственной информации у некоторых вирусов и фагов.
8. Трансформация и трансдукция у бактерий как доказательства роли ДНК в наследственности и наследственной изменчивости.
9. Молекулярные механизмы реализации наследственной информации.
10. Механизмы репликации ДНК. Роль РНК и белков в инициации и элонгации репликации ДНК.
11. Транскрипция. Типы РНК, роль РНК и белков в регуляции транскрипции.
12. Процессинг РНК и его роль. Сплайсинг РНК: транс-сплайсинг, альтернативный сплайсинг. Механизмы и роль сплайсинга.
13. Трансляция генетической информации. Роль гормонов и регуляторных белков в этом процессе. Основные свойства генетического кода. Таблица генетического кода.

14. Особенности регуляции действия генов у эу- и прокариот.
15. Особенности строения генома про- и эукариот. Регуляция работы генома.
16. Методы изучения генетики, их специфика. Гибридологический метод, разработанный Г. Менделем. Правила записи скрещиваний. Генетическая символика.
17. Понятие об аллелях гена, генотипе, фенотипе. Множественный аллелизм. Наследование групп крови человека АВО.
18. Взаимодействие аллелей гена (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование).
19. Анализ наследования отдельных альтернативных пар признаков. Закономерности моногибридного скрещивания. Доминирование. Закон чистоты гамет. Цитологические основы расщепления. 1 и 2 закон Менделя.
20. Реципрокные скрещивания. Анализирующее скрещивание и его значение для изучения наследственности изменчивости.
21. Закономерности дигенного и полигенного наследования. Закон Менделя о независимом комбинировании пар признаков. Условия, необходимые для проявления III закона Менделя.
22. Наследование при взаимодействии неаллельных генов: полимерия. Виды полимерии. Характер расщепления.
23. Наследование при взаимодействии неаллельных генов: комплементарность. Характер расщепления.
24. Наследование при взаимодействии неаллельных генов: эпистаз. Виды эпистаза.
25. Биология пола у животных, растений и человека. Половой хроматин.
26. Сущность балансовой теории определения пола. Половые индексы.
27. Сцепленное с полом наследование у человека и других организмов. Признаки, ограниченные полом и зависимые от пола. Дифференциация и перераспределение пола в онтогенезе.
28. Особенности наследования признаков, сцепленных с полом при гетерогаметности мужского и женского пола в реципрокных скрещиваниях.
29. Сцепленное наследование. Анализ расщепления при неполном сцеплении генов.
30. Генетическое доказательство кроссинговера. Определение силы сцепления.
31. Цитологическое доказательство кроссинговера. Сравнение генетических и цитологических черт хромосом.
32. Особенности нехромосомного (цитоплазматического) наследования и методы его изучения.
33. Цитоплазматическая мужская стерильность (ЦМС) и её практическое использование в растениеводстве.
34. Классификация изменчивости. Понятие о наследственной и ненаследственной изменчивости.
35. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций по характеру изменений генотипа.
36. Генные мутации: прямые и обратные. Молекулярные основы генных мутаций. Множественный аллелизм.
37. Хромосомные перестройки. Цитологические методы обнаружения хромосомных перестроек.
38. Геномные мутации. Полиплоидные ряды. Методы получения полиплоидов и их использование в селекции.
39. Классификация полиплоидии. Авто- и аллополиплоиды.
40. Обнаружение и анализ биохимических мутаций у микроорганизмов: метод отпечатков, метод селективных сред.
41. Мутагены и их классификация. Антимутагены.
42. Механизмы и виды репарации ДНК.
43. Модификационная изменчивость. Норма реакции генотипа. Вариационный ряд и его

характеристики. Математический метод как основа изучения модификационной изменчивости.

44. Популяция и её генетическая структура.
45. Наследование в панмиктических популяциях. Закон Харди-Вайнберга. Факторы динамики популяции. Виды отбора.
46. Наследование в автогамных популяциях. Инбридинг. Учение В.Иогансена о популяциях и чистых линиях.
47. Гетерозис и его теории. Технологии закрепления гетерозисного эффекта у гибридов высших растений.
48. Работы И.В.Мичурина, Н.В.Цицина, В.Д.Карпеченко и др. по отдалённой гибридизации.
49. Отдалённая гибридизация у растений; методы преодоления нескрещиваемости, разработанные И.В.Мичуриным.
50. Центры происхождения культурных растений Н.И.Вавилова.
51. Методы изучения генетики человека, их особенности и специфика.
52. Международная программа «Геном человека».
53. Наследственные болезни человека и их классификация. Причины их возникновения. Опасность радиации и химических мутагенов для здоровья человека и его потомства.
54. Профилактика наследственной патологии. Медико-генетическое консультирование.
55. Генетическая инженерия. Значение плазмид, эписом и профагов в генной инженерии. Достижения и перспективы.
56. Основные особенности функционирования генома человека. Разработка подходов к генной терапии наследственных заболеваний.

***Примерный перечень задач:***

*Задача 1.* От скрещивания растений львиного зева с красными и кремовыми цветками в первом поколении все растения имели бледно-красные цветки, а во втором произошло расщепление: 22 с красными, 23 с кремовыми и 59 с бледно-красными цветками. Объясните расщепление. Определите генотипы исходных растений. Правильность своей гипотезы проверьте с помощью критерия $\chi^2$.

*Задача 2.* От скрещивания растений люцерны с пурпурными и жёлтыми цветками в $F_1$ все цветки были зелёными, а в $F_2$ произошло расщепление: 169 с зелёными цветками, 64 с пурпурными, 67 с жёлтыми и 13 с белыми. Как наследуется признак? Определите генотипы исходных растений. Правильность своей гипотезы проверьте с помощью метода $\chi^2$. Что получится, если скрестить растения $F_1$ с белоцветковым растением?

*Задача 3.* У человека есть наследственное аллергическое заболевание – геморрагический диатез, вызываемый рецессивным геном. Аллели этого гена находятся в X- и Y-хромосоме. Определите какие будут дети, если родители: а) жена и все ее предки здоровы, а муж болен; б) муж и все его предки здоровы, а жена больна; в) Муж и жена здоровы, но гетерозиготны по данному гену.

*Задача 4.* Особь, гомозиготная по генам C и D, скрещена с гомозиготной особью ccdd и гибриды F1, возвратно скрещены с двойным рецессивом. От этого возвратного скрещивания получено следующее потомство:

903 CcDd
893 ccdd
98 Ccdd
102 ccDd

Объясните результаты, определив силу сцепления между генами C и D. Каковы были бы результаты этого скрещивания в случае независимого распределения C и D.

***Тестовые задания***

1.За модель структуры ДНК в 1962 г. получили Нобелевскую премию Джеймс Уотсон и Фрэнсис Крик. В создании этой модели ключевую роль сыграли рентгенограммы,

полученные исследовательницей, которая не дожила до даты вручения премии. Сегодня же ее имя по праву занимает место в ряду авторов великого открытия. Это

a) Мария Кюри
b) Барбара МакКлинток
c) Линн Маргулис
d) Розалинд Франклин

2.Аутосома - это

a) хромосома, которая имеется только у особей одного пола и отсутствует у другого
b) хромосома, одинаковая у обоих полов
c) хромосома, определяющая вторичные половые признаки
d) хромосома, определяющая первичные половые признаки

3.Прямое деление ядра без образования ахроматинового веретена называется

a) политения
b) эндомейоз
c) амитоз
d) митоз

4.Выберите вариант, соответствующий анализирующему скрещиванию

a) АаВв х аавв
b) ААВВ х аавв
c) АаВв х АаВв
d) ААВВ х АаВв

5.Гомозиготное высокое растение с красными цветами скрещивают с гомозиготным низким растением с белыми цветами. В первом поколении все растения высокие с красными цветами. Гибриды первого поколения скрещивают для получения гибридов F2. Из каждых 16 растений F2 будет

a) 12 высоких с красными цветами, 2 низких с красными цветами, 1 низкий с белыми цветами, 1 высокое с белыми цветами
b) 13низких с красными цветами, 1 высокое с белыми, 1 низкое с белыми
c) 9 высоких с красными цветами, 3 низких с белыми цветами, 3 высоких с белыми, 1 низкое с белыми
d) 12 высоких с красными, 3 низких с белыми

6.Кодоминирование - это

a) способность организма утрачивать имеющиеся признаки и приобретать новые
b) полное подавление одного аллеля гена другим
c) равновесное состояние аллелей гена
d) промежуточное проявление признака в гетерозиготе

7.При комплементарном взаимодействии генов

a) происходит подавление одного гена другим
b) доминантные комплементарные гены при совместном нахождении в генотипе обуславливают развитие нового признака
c) наследуются все количественные признака
d) наследуются все качественные признаки

8.Когда происходит кроссинговер

a) в метафазу I мейоз

b) в профазу II мейоза
c) в профазу I мейоза
d) в анафазу II мейоза

9.Обмен гомологичными участками несестринских хроматид гомологичных хромосом - это
a) кроссинговер
b) дупликация
c) репликация
d) делеция

10.Признак человека, который не сцеплен с полом
a) дальтонизм
b) гемофилия
c) гипертрихоз
d) цвет волос

11.При сингамном механизме пол определяется
a) в момент оплодотворения
b) после оплодотворения
c) до оплодотворения
d) возможны все варианты

12.Если в последовательности триплетов, кодирующих белковую молекулу, исчезнет один нуклеотид, то
a) после этого места сдвинется рамка считывания
b) в этом месте обязательно возникнет стоп-кодон
c) последовательность ДНК не изменится
d) изменится антикодон транспортной РНК

13.К генным мутациям не относится
a) транзиция
b) трансверсия
c) транслокация
d) делеция

14.Какова генетическая природа синдрома Шершевского-Тернера
a) трисомия по 21 хромосоме
b) трисомия по 18 хромосоме
c) моносомия ХО
d) трисомия XXY

15.Цитогенетический метод изучения наследственности человека состоит в изучении
a) хромосомных наборов
b) развития признаков у близнецов
c) родословных
d) обмена веществ у человека

16.В семье родилось двое бесчерепных детей, которые умерли сразу после рождения, и один нормальный. В дальнейшем у него родился бесчерепной ребёнок. Рецессивно или доминантно это заболевание.
a) доминантно
b) рецессивно

c) кодоминантно
d) нельзя дать точный ответ

17.Пенентрантность - это
a) тип взаимодействие неаллельных генов
b) генная мутация
c) хромосомная мутация
d) частота проявления признака среди всех особей с одинаковым генотипом

18.В результате транскрипции синтезируется
a) ДНК
b) полипептид
c) РНК
d) АТФ

19.«Частоты генотипов и аллелей в панмиктической популяции постоянны» гласит закон
a) единообразия
b) расщепления
c) Харди-Вайнберга
d) независимого комбинирования признаков

20.К селекционным процессам относится создание
a) сортов растений
b) пород животных
c) штаммов микроорганизмов
d) все ответы верны

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний | Демонстрирует системные | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачётные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Учёного совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры генетики и химии БГПУ им. М.Акмуллы Г.Ф.Галикеева.

**Эксперты:**
Д.б.н., проф. заведующий лабораторией биохимии иммунитета растений ИБГ УНЦ РАН И.В. Максимов.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.13 ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Теория эволюции» относится к предметному модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- историю развития эволюционных идей и современные проблемы теории эволюции;
- основные проблемы микроэволюции и пути видообразования в природе;
- основные проблемы и механизмы макроэволюции;
- эволюционное развитие жизни на Земле и становление человека;
- сущность эволюционизма и его отличия от антиэволюционных концепций;

**Уметь:**

- применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;
- осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- разрабатывать различные формы учебных занятий по теории эволюции.

**Владеть:**

- навыками применения знаний о механизмах эволюции для объяснения особенностей эволюции различных групп организмов в прошлом и в настоящее время;
- навыками самостоятельного анализа элементарных эволюционных процессов;
- навыками переработки и критического оценивания информации, связанной с проблемами эволюционизма.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение | Понятие биологической эволюции. Предмет и задачи теории эволюции. Методы изучения эволюционного процесса. Основные принципы эволюционной теории (актуализм, историзм). Место теории эволюции в системе биологических наук. |
| 2 | История эволюционного учения | Формирование эволюционной идеи в додарвиновский период. Развитие систематики. Значение работ Д.Рея и К.Линнея. Эволюционная концепция Ж.Б.Ламарка. Концепции преформизма и эпигенеза. Представления Ламарка о виде. Оценка эволюционной концепции Ламарка. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Общественно-экономические предпосылки возникновения дарвинизма. Дарвин о формах, закономерностях и причинах изменчивости. Учение об искусственном отборе. Учение о борьбе за существование и естественном отборе как причине эволюции. Проблема происхождения человека и половой отбор. Общая оценка эволюционного учения Ч.Дарвина. |
| 3 | Развитие эволюционной теории в последарвиновский период | Общая характеристика основных этапов развития эволюционной теории после Ч.Дарвина. Дальнейшее развитие эволюционного учения (романтический период, период отрицания, период современного синтеза).<br>Формирование синтетической теории эволюции. Общая характеристика синтетической теории эволюции. |
| 4 | Микроэволюция | Определение понятия «микроэволюция». Микроэволюция как результат взаимодействия направленных и ненаправленных факторов эволюции. Микроэволюционные процессы и видообразование |
| 5 | Предпосылки и механизмы эволюции | Предпосылки эволюции органического мира – наследственность и изменчивость организмов. Элементарный эволюционный материал. Элементарная эволюционная единица. Элементарное эволюционное явление. Элементарные факторы эволюции. Факторы эволюции ненаправленного действия. Механизм их действия в популяциях и эволюционное значение.<br>Естественный отбор – движущая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора, формы естественного отбора, механизм действия в популяциях и эволюционное значение. Количественные характеристики естественного отбора. Результат действия естественного отбора – адаптации, их классификация. |
| 6 | Макроэволюция и её закономерности | Определение понятия «макроэволюция». Соотношение процессов микроэволюции и макроэволюции. Доказательства эволюции органического мира.<br>Основные формы прогрессивного развития органического мира. Критерии прогрессивного развития. Эволюция жизни на Земле.<br>Биологический прогресс, критерии и способы его осуществления. Взгляды А.Н.Северцова и И.И.Шмальгаузена. Биологический регресс. Вымирание и тупики в эволюции.<br>Формы эволюции филогенетических групп. Их механизм и роль в эволюции.<br>Основные направления эволюции групп. Значение в эволюции филогенетических групп.<br>Правила эволюции. |
| 7 | Антропогенез | Развитие представлений о происхождении человека. Место человека в зоологической системе. Основные этапы антропогенеза. Возникновение человека современного типа.<br>Движущие силы антропогенеза и их специфика. Роль социального образа жизни в становлении человека. Особенности биологической эволюции современного человека.<br>Человеческие расы и их происхождение. Адаптивное значение расовых признаков. Биологическая несостоятельность расизма и социал-дарвинизма |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в теорию эволюции. История эволюционного учения.
Тема 2. Развитие эволюционной теории в последарвиновский период.
Тема 3. Микроэволюция.
Тема 4. Вид и видообразование.
Тема 5. Предпосылки и механизмы эволюции.
Тема 6. Макроэволюция и её закономерности.
Тема 7. Антропогенез.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Введение в теорию эволюции. История эволюционного учения

Вопросы для обсуждения:

1. Эволюционные представления в трудах философов античного времени (Платона, Гераклита, Эмпедокла, Демокрита, Эпикура, Лукреция и др.). В чем выражаются идеалистические взгляды античных философов?
2. Метафизический период. Особенности метафизического периода естествознания. Основание течения метафизического периода.
3. Основные черты мировоззрения эпохи Возрождения. Влияние представителей этого периода: Леонардо до Винчи, Н. Коперника, Дж. Бруно, К. Галилея и др. (биографические данные, основные труды, имеющие эволюционное значение).
4. Развитие биологии в XVI-XVIII веках. Значение систематики А. Чезальпино, Дж. Рея в развитии эволюционных идей.
5. Систематика и эволюционные взгляды К. Линнея.
6. Основные положения креационизма. Основные представители.
7. Идеи преформизма, их суть. Реакционность данного учения.
8. Значение эмбриологических исследований для развития эволюционных взглядов. Теория эпигенеза К. Вольфа.
9. Идеи трансформизма. Значение трансформистских взглядов Ж. Бюффона для развития эволюционных идей.
10. Кювье Ж., его взгляды. Теория катастроф.

Тема 2: Эволюционное учение К.Ф. Рулье и Ж.Б. Ламарка

Вопросы для обсуждения:

1. Эволюционные воззрения К.Ф. Рулье.
2. Краткая биография Ж.Б. Ламарка.
3. Философские взгляды Ламарка.
4. Ж.Б. Ламарк о живой и неживой природе. Представление учёного о происхождении и развитии жизни.
5. Система животных и растений Ламарка. Принцип классификации. Почему систему Ламарка считают естественной?
6. Движущие силы эволюции по Ламарку.
7. Ламарк о роли внешней среды в эволюции.
8. Докажите с точки зрения генетики несостоятельность законов Ламарка. В чем суть антропоморфизма в рассуждениях Ламарка?
9. Каково значение учения Ламарка? Какие из поставленных проблем Ламарку удалось решить, а какие нет? Почему теория Ламарка не была принята современниками?
10. Преодолел ли Ламарк креационизм и трансформизм?

Тема 3. Учение Ч. Дарвина. Основные положения теории. Учение об искусственном отборе

Вопросы для обсуждения:

1. Социально-экономические предпосылки создания теории эволюции Ч. Дарвина:
а) свидетельства практики животноводов и селекционеров;
б) открытия в области естественных наук;
в) наблюдения, проводимые Дарвином во время путешествия на корабле «Бигл».
2. Каковы взгляды Дарвина на вид и разновидность?
3. Как объясняет Ч. Дарвин многообразие видов в природе? Что такое дивергенция в эволюции видов в природе?
4. В чем сущность процессов видообразования по Дарвину?
5. Причины возникновения приспособлений организмов к условиям существования.
6. Какие прямые и косвенные доказательства эволюции приводит Дарвин в книге (сравнительно-анатомические, палеонтологические, сравнительно-эмбриологические, биогеографические)?
7. В чем заслуга Дарвина? Какие общебиологические вопросы были решены Ч. Дарвином? Какие вопросы требовали уточнения или доказательства?
8. Основные положения теории Дарвина.

Тема 4: Искусственный отбор – результат деятельности человека

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое искусственный отбор, порода, сорт? На основании каких данных Дарвин пришёл к выводу о наличии искусственного отбора?
2. Доказательства искусственного отбора.
3. Условия, благоприятствующие проведению искусственного отбора по Ч. Дарвину.
4. Творческая роль искусственного отбора.
5. Формы искусственного отбора по Дарвину.

Тема 5. Учение Ч. Дарвина о факторах эволюционного процесса

Вопросы для обсуждения:

1. Сходство и различия изменчивости в естественных условиях и изменчивости домашних форм.
2. Причины изменчивости животных и растений.
3. Почему домашние животные и культурные растения более изменчивы, чем животные и растения в дикой природе?
4. Какие закономерности изменчивости установил Ч. Дарвин? В каких главах?
5. Изменчивость и наследственность как предпосылки эволюции.
6. Какой смысл вкладывал Ч. Дарвин в понятие «борьба за существование»?
7. Действие естественного отбора. Примеры.
8. Половой отбор. Какое значение половой отбор имел для появления яркого оперения у самцов фазанов и кур, рогов у самцов оленей.
9. Творческая роль естественного отбора.

Тема 6. Развитие эволюционной теории в последарвиновский период

Вопросы для обсуждения:

1. Основные этапы развития эволюционного учения по К.М. Завадскому.
2. Течения в дарвинизме и антидарвинизме в конце XIX и начале XX века.
3. Неоламаркизм. Его формы (психоламаркизм, механоламаркизм).
4. Псевдодарвинизм (лысенковщина).
5. .Номогенез.
6. Теория нейтральности Кимуры Мотоо.
7. Синтетическая теория эволюции. Основные положения.

Тема 7 Органическая эволюция как объективное явление природы. Доказательства эволюции Вопросы для обсуждения:

1. Сравнительно-анатомические доказательства эволюции.
2. Палеонтологические доказательства эволюции (ископаемые переходные формы, филогенетические ряды, последовательность ископаемых форм).
4. Биогеографические доказательства эволюции (биогеографические области, особенности распространения близких форм, островные формы, прерывистое распространение, реликты).
5. Данные эмбриологии (явления зародышевого сходства К.Бэра, принцип рекапитуляции по Ч.Дарвину).

Тема 8. Доказательства эволюции на примере гомологичных и аналогичных органов у животных и растений

Вопросы для обсуждения:

1. Систематические доказательства эволюции (характер таксономического распределения организмов, переходные формы).
2. Доказательства эволюции с позиций селекции и генетики.
3. Данные биохимии и физиологии.

Тема 9: Микроэволюция

Вопросы для обсуждения:

1. Элементарные факторы эволюции.
2. Что понимают под «популяционными волнами»? Какова их роль? Какие популяции по численности наиболее выгодны для эволюции: большие, средние, малые?
3. Изоляция. Принципы классификации изоляции. Значение изоляции для эволюции.
4. Дрейф генов. Значение в эволюции видов.

Тема 10. Выяснение микроэволюционных процессов растений одного вида различных мест обитания

Вопросы для обсуждения:

1. Элементарный эволюционный материал. Типы мутаций.
2. Почему для эволюционного процесса имеют значение частота возникновения мутаций?
3. Почему мутационный процесс является элементарным фактором микроэволюции?
4. Пути эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизмы.
5. Темпы эволюции.

Тема 11. Движущие силы эволюции

Вопросы для обсуждения:

1. Современное понимание борьбы за существование. Ее формы и значение.
2. Сравните борьбу за существование в системах «популяция», «вид» и «биогеоценоз».
4. Значение модификационной изменчивости для отбора.
5. Формы естественного отбора. В чем суть и механизмы действия разных форм естественного отбора?
6. Роль отбора для образования адаптации. Приведите пример.
7. Существует ли специфика действия отбора на разных уровнях организации.

Тема 12. Приспособленность организмов и ее относительный характер

Вопросы для обсуждения:

1. Однозначны ли понятия «приспособленность», «адаптация», «целесообразность»?
2. Рассмотреть относительную приспособленность организмов по Дарвину:

а) приспособленность в отношениях организма с физическими факторами внешней среды;

б) приспособленность в отношениях организма с биотическими факторами внешней среды;
в) взаимная приспособленность организмов;
г) приспособленность организма в его инстинктах, поведении, взаимоотношениях органов и функций в пределах самого организма, в целесообразности, выражающейся в борьбе с вредными влияниями (болезнями, паразитами, повреждениями).

3. В чем отличие видовых адаптаций от организменных.
4. Каковы зависимости между естественным отбором и адаптированностью?
5. Выяснить причину возникновения длинной шеи у жирафа, перепонок между пальцами у водоплавающих птиц. С позиций теории Ч. Дарвина показать несостоятельность теории Ж.Б.Ламарка в объяснении данного вопроса.
6. . Всегда ли возникающие адаптации сопровождаются видообразовнием?

Тема 13. Вид и видообразование

Вопросы для обсуждения:

1. Основные свойства видов и их критерии.
2. Популяционная структура вида.
3. Почему популяции представляют собой элементарные эволюционирующие структурные единицы эволюционного процесса?
4. Что представляют собой внутривидовые группировки - подвиды, популяции, разновидности, - только зачатки новых видов или это и формы существования вида в природе, проявление его приспособления к среде обитания?
5. Вид - качественный этап эволюционного процесса.
6. Отличаются ли целостность вида и целостность особей?
7. В чём выражается дифференциация и интеграция видов? Как вы понимаете полиморфизм?

Тема 14. Видообразование как исторический процесс

Вопросы для обсуждения:

1. Значение изолирующих механизмов для внутривидовой дифференцировки и обособлении видов.
2. Основные пути видообразования. Рассмотреть примеры аллопатрического и симпатрического видообразования.
3. Видообразование у агамных, партеногенетических и самооплодотворяющихся форм.
4. Экологическая радиация.
5. Что определяет темпы видообразования?
6. Покажите необходимость и случайность в процессе видообразования.
7. Коэволюция.

Тема 15. Предпосылки и механизмы эволюции

Вопросы для обсуждения:

1. Пути биологического прогресса по А.Н. Северцову и И.И. Шмальгаузену.
2. Соотношение между ароморфозами и идиоадаптациями. Ключевые ароморфозы у разных групп растений и животных.
3. Смена фаз эволюционного процесса или закон А.Н. Северцова.
4. Биологический регресс, его критерии. Вымирание и тупики эволюции.
5. Биологическая стабилизация.
6. Направление и направленность эволюции. Суть понятий.
7. Необратимость эволюционного процесса. Как понимаете неограниченность эволюционного процесса?
8. Проблема вымирания видов.

Тема 16. Макроэволюция и её закономерности

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие онтогенеза и филогенеза.
2. Биологический закон Мюллера-Геккеля и его критика.
3. Закон зародышевого сходства К.Бера.
4. О соотношение онтогенеза и филогенеза в исследованиях И.И.Мечникова, А.О.Ковалевского.
5. Современные представления об отношениях между онтогенезом и филогенезом.
6. Онтогенез не только результат, но и основа филогенеза. Как понимаете?

Тема 17. Изменения, связанные с эмбрионизацией онтогенеза у растений и животных

Вопросы для обсуждения:

1. Определение и биологическая значимость понятий «палингенезы», «гетерохронии», «гетеротропии», «филэмбриогенезы».
2. Эволюционные изменения на ранних, средних и поздних стадиях эмбрионального развития (архаллаксисы, девиации, анаболии).
3. Какие стадии онтогенеза отличаются большой консервативностью и почему?
4. В чём проявляется целостность онтогенеза? Онтогенетическая дифференцировка, корреляция, координация, эмбрионизация, автономизация, неотения.

Тема 18. Антропогенез

Вопросы для обсуждения:

1. Место человека в системе животного мира.
2. Взгляды Ч. Дарвина на становление человека как биологического вида.
3. Ф. Энгельс о происхождении человека как результата социальных взаимоотношений человеческого общества.
4. Антропогенез. Роль биологических и социальных факторов антропогенеза. Первичные факторы эволюции человека.
5. Гипотезы происхождения человека современного типа. Гипотеза широкого моноцентризма и гипотеза полицентризма. Географические центры формирования современного человека.
6. Основные этапы происхождения человека.
7. История формирования рас. Доказательства единства рас. Критика расизма.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

I. Составление словаря дисциплины.

II. Написание эссе

Темы эссе:

1) Применение концепции популяции к агамным и однополым формам.
2) Мобилизационный резерв изменчивости популяций.
3) Генетический груз человечества.
4) Многообразие популяций.

III. Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Популяция – элементарная эволюционная единица. Основные экологические и эволюционно-генетические характеристики популяции. Элементарное эволюционное явление в популяции.

2. Элементарные эволюционные факторы ненаправленного действия. Мутационный процесс как элементарный фактор эволюции. Механизм действия, эволюционное значение.

3. Популяционные волны как элементарный эволюционный фактор. Механизм действия, эволюционное значение.

4. Изоляция как элементарный эволюционный фактор. Способы изоляции. Эволюционная роль изоляции.

IV. Написать конспект по следующим вопросам:

***Тема 1. История эволюционного учения***

1. Эволюционные идеи древности.
2. Развитие естествознания в Средневековье и эпоху Возрождения (развитие зоологии, ботаники, анатомии, физиологии, эмбриологии, систематики; работы К.Линнея; развитие материалистического воззрения).
3. Развитие эволюционного представления во второй половине 18 в. и первой половине 19 в. (успехи систематики, работы франц. зоолога Кювье; успехи сравнительной анатомии, работы франц. зоолога и анатома Сент-Илера; успехи эмбриологии и цитологии, работы русского эмбриолога Бэра; успехи физиологии; биогеографии; экологии; палеонтологии; геологии, работы англ. геолога Ч.Лайеля).
4. Основные положения эволюционного учения Ж.Б. Ламарка.
5. Принцип градации. Принцип прямого приспособления. Закон о влиянии упражнения органа на его развитие. Закон о наследовании приобретенных свойств.
6. Движущие силы и механизмы эволюции по Ламарку. Современный неоламаркизм.
7. Теория естественного отбора Дарвина-Уолесса. Предпосылки создания теории.
8. Основные положения теории естественного отбора и ее оценка.
9. Формирование классического дарвинизма. Кризис классического дарвинизма.

***Тема 2. Развитие эволюционной теории в последарвиновский период***

1. Дальнейшее развитие эволюционного учения (романтический период, период отрицания, период современного синтеза).
2. Переход к популяционному мышлению.
3. Формирование экосистемного подхода в биологии.

***Тема 3. Микроэволюция***

1. Генетические основы эволюции
2. Элементарные факторы эволюции
3. Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции
4. Адаптации как результат действия отбора

***Тема 4. Вид и видообразование***

1. Вид и видообразование. Примеры видообразования.
2. Палеонтологические и биогеографические доказательства эволюции
3. Морфологические и эмбриологические доказательства эволюции
4. Молекулярно-генетические и биохимические доказательства эволюции

***Тема 5. Предпосылки и механизмы эволюции***

1. Неотения и ее значение.
2. Целостность онтогенеза. Стадийность онтогенеза и эволюция стадий.
3. Эмбрионизация и дезэмбрионизация онтогенеза.
4. Общие закономерности макроэволюции: прогрессивная направленность исторического развития жизни, необратимость эволюции, прогрессивная специализация. Темпы эволюции.
5. Неравномерность эволюции. Причины, влияющие на скорость эволюции.
6. Основные этапы химической и биологической эволюции. Завоевание жизнью суши. Основные этапы дальнейшего развития жизни на Земле.
7. Краткая характеристика органического мира и состояние биосферы в палеозое, мезозое и кайнозое.

***Тема 6. Макроэволюция и её закономерности***

1. Доказательства действия естественного отбора в природе.
2. Примеры адаптаций
3. Генетическая гипотеза происхождения жизни.
4. Формы филогенетических изменений органов и функций.
5. Процесс вымирания в эволюции.
6. Теории моно- и полифилетической эволюции, сетчатая эволюция.

***Тема 7. Антропогенез***

1. Характеристика основных этапов эволюции человека.
2. Особенности эволюции и основные этапы развития человека разумного.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Северцов, А. С. Теории эволюции: учебник для вузов / А. С. Северцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07288-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/490383 (дата обращения: 30.03.2024).

Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни: учебное пособие для вузов / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09633-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/493073 (дата обращения: 30.03.2024).

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://humbio.ru/humbio/biochem/000b6185.htm.
2. http://molbiol.edu.ru/review/01_02.html.
3. https://cellbiol.ru/.
5. https://genetics_dictionary.academic.ru/.
6. http://www.bioinformatix.ru/.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, схемы и плакаты по дисциплине.

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, мультимедийная проекционная техника, схемы и плакаты по дисциплине.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Теория эволюции» имеет важнейшее мировоззренческое значение, позволяет студентам полнее осознать животный мир во всей его совокупности, формирует представление о путях развития животного мира. Часть курса, рассматривающая исторические аспекты развития эволюционного учения подразумевает выполнение студентами СРС. При выполнении СРС студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях. Студенту

необходимо творчески переработать изученный самостоятельно материал и предоставить его для отчета в форме конспекта и логико-смысловой модели.

Часть занятий проводится в интерактивной форме: это практические занятии по темам: «История эволюционного учения», «Развитие эволюционной теории в последарвиновский период», где используются такие формы работы, как кейс-метод, обсуждения в группах, дискуссии, проектов.

Более активному и глубокому усвоению материала помогает поиск и анализ конкретных примеров, иллюстрирующих те или иные биологические закономерности, среди материалов различных биологических дисциплин.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачёта с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к зачёту.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на зачёт.***

1. Предмет, задачи, цели эволюционного учения. Методы и основные принципы исследования эволюционного процесса. Место эволюционного учения в системе биологических наук, его значение в развитии практических направлений в науке.
2. Зарождение эволюционных идей в древности. Развитие эволюционных представлений в Средневековье и эпоху Возрождения.
3. Развитие эволюционных представлений в XVIII в. и первой половине XIX в. Первая целостная концепция Ж.Б.Ламарка.
4. Общественно-экономические предпосылки возникновения дарвинизма. Основные этапы формирования эволюционной теории Ч.Дарвина. Дарвин о формах, закономерностях и причинах изменчивости организмов.
5. Учение Дарвина об искусственном отборе. Происхождение домашних животных и сортов культурных растений. Формы искусственного отбора. Движущие силы эволюции культурных форм.
6. Учение Дарвина о естественном отборе. Роль борьбы за существование между организмами и её формы. Значение отбора в формировании приспособленности организмов.
7. Особая форма естественного отбора – половой отбор. Формы полового отбора.
8. История развития понятия «вид». Определение вида. Вид как биологическая система. Современная биологическая концепция политипического вида.
9. Критерии вида. Внутривидовая структура.
10. Определение понятия «микроэволюция». Видообразование – результат действия микроэволюционных процессов.
11. Принцип основателя в видообразовании. Примеры образования новых видов в природе.

12. Аллопатрическое (географическое) видообразование. Способы, примеры. Характеристика видов, образованных таким путём.

13. Симпатрическое (экологическое) видообразование. Способы, примеры. Характеристика таких видов в сравнении с видами при географическом видообразовании.

14. Предпосылки и механизмы эволюции. Роль наследственной изменчивости в эволюции. Мутации как основной материал для эволюционного процесса. Эволюционное значение разных типов мутаций.

15. Популяция – элементарная эволюционная единица. Основные экологические и эволюционно-генетические характеристики популяции. Элементарное эволюционное явление в популяции.

16. Элементарные эволюционные факторы ненаправленного действия. Мутационный процесс как элементарный фактор эволюции. Механизм действия, эволюционное значение.

17. Популяционные волны как элементарный эволюционный фактор. Механизм действия, эволюционное значение.

18. Изоляция как элементарный эволюционный фактор. Способы изоляции. Эволюционная роль изоляции.

19. Представление о естественном отборе в синтетической теории эволюции. Особенности естественного отбора как основной движущей силы эволюции. Прямые доказательства существования отбора.

20. Формы естественного отбора в популяциях. Механизм их действия и значение в эволюции. Примеры действия разных форм отбора в природе.

21. Количественные характеристики естественного отбора: коэффициент, эффективность. Связь с адаптивной ценностью генотипа.

22. Творческая роль естественного отбора. Сравнение результатов естественного и искусственного отборов.

23. Основной результат действия естественного отбора – возникновение адаптаций. Понятие адаптаций.

24. Классификация адаптаций. Примеры.

25. Механизм возникновения адаптаций. Относительность органической целесообразности.

26. Развитие представлений о сущности жизни. Определение сущности жизни Ф.Энгельсом. Современное состояние проблемы сущности жизни.

27. Уровни организации живой материи. Существенные черты живого.

28. Основные уровни организации жизни на Земле, их характеристика.

29. Проблема происхождения жизни. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Идеалистические гипотезы.

30. Современные гипотезы. Значение работ А.И.Опарина.

31. Пути становления настоящих животных и растений. Основные этапы и особенности эволюции растительного мира.

32. Основные этапы и характерные черты эволюции животного мира.

33. Определение понятия «макроэволюция». Соотношение процессов микроэволюции и макроэволюции. Пути макроэволюции – филетическая эволюция и дивергенция. Значение дивергенции в образовании новых систематических групп.

34. Конвергенция и параллелизм как пути эволюции филогенетических групп. Роль конвергенции и параллелизма в образовании сходных жизненных форм. Биологическое значение этих процессов.

35. Основные «правила» эволюции филогенетических групп.

36. Способы филогенетического преобразования органов. Гомология и аналогия органов.

37. Количественные (расширение, сужение, интенсификация, иммобилизация функций) и качественные функциональные изменения органов (смена, разделение

функций).

38. Принципы эволюции органов и функций (замещение, компенсация, гетеробатмия).
39. Формы эволюционного прогресса. Критерии и основные характеристики прогрессивного развития.
40. Биологический прогресс и биологический регресс, характерные особенности.
41. Основные пути достижения биологического прогресса по А.Н.Северцову.
42. Главные направления органической эволюции. Закономерности соотношений между главными путями эволюции (закон А.Н.Северцова).
43. Положение человека в зоологической системе. Доказательства родства человека и животных.
44. Основные этапы и особенности эволюции человека. Движущие силы антропогенеза и их специфика.
45. Роль социальных факторов в становлении человека. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.
46. Особенности биологической эволюции современного человека.
47. Человек как политипический вид. Понятие «раса». Человеческие расы и их происхождение.
48. Классификация рас. Адаптивное значение расовых признаков.
49. Сущность расизма. Биологическая несостоятельность расизма. Сущность социал-дарвинизма.
50. Человечество и биосфера. Эволюционное учение и сохранение окружающей среды.

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине в объёме, достаточном для реализации основных и дополнительных образовательных программ. Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. Успешно интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками, что определяет возможность их применения при реализации | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | образовательных программ. Аргументирует свой ответ; в целом верно применяет соответствующую терминологию. С негрубыми ошибками интегрирует знания из разных разделов и дисциплин для решения поставленных задач | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме вопроса. Испытывает затруднения при аргументации своего ответа; не в полной мере владеет соответствующей терминологией. С грубыми ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов к аргументации своего ответа; не владеет соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.б.н., доцент кафедры генетики и химии БГПУ им. М.Акмуллы Э.М. Галимова.

**Эксперты:**
*Внешние:*
Д.б.н., проф. заведующий лабораторией биохимии иммунитета растений ИБГ УНЦ РАН И.В.Максимов.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.05.14 (К) ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ «ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ «БИОЛОГИЯ»»

Рекомендуется для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью экзамена по модулю** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоёмкость экзамена по модулю** зафиксирована учебным планом и составляет 1 з.е.

**3. Место в структуре основной образовательной программы:** Данный экзамен входит в предметный модуль «Биология», включающий 13 дисциплин. Модуль относится к базовой части учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование. Экзамен проводится как форма аттестации по модулю в 10 семестре.

**4. Перечень планируемых результатов освоения:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

***Знать:***

– основные понятия и концепции биологии, систематики и теории эволюции;
– основы систематики, классификации, таксономии и номенклатуры;
– строение и функционирование биологических систем на разном уровне организации;

***Уметь:***

– ориентироваться в видовом многообразии жизни;
– делать обоснованные выводы из наблюдаемых биологических процессов и явлений;
– самостоятельно изучать, осваивать и излагать новую биологическую информацию по своей профессии;

***Владеть:***

– современными представлениями о происхождении, эволюции, строении и функционировании живых организмов на всех уровнях организации жизни

**5. Виды учебной работы по модулю** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание экзамена по модулю**

**Программа экзамена**

**Дидактические единицы**

**(составные части модуля в соответствии с учебным планом ОПОП)**

1. Анатомия и морфология растений.
2. Зоология беспозвоночных.
3. Цитология.
4. Систематика растений и грибов.
5. Гистология с основами эмбриологии.
6. Зоология позвоночных.
7. Анатомия и морфология человека.
8. Микробиология с основами вирусологии.
9. Физиология человека и животных.
10. Физиология растений.
11. Общая экология.
12. Генетика.
13. Теория эволюции.

Формой итогового контроля знаний и выявления уровня овладения универсальными и профессиональными компетенциями в результате изучения дисциплин является экзамен.

В программу экзамена входят два блока заданий:

– тестовые задания (с одним и с несколькими ответами, на соответствие, на правильную последовательность, на указание элементов на схемах и рисунках);

– практикоориентированный вопрос.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

основная литература:

Завидовская, Т. С. Ботаника: анатомия и морфология: курс лекций: учебное пособие: [16+] / Т. С. Завидовская. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 213 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484135 (дата обращения: 30.03.2024). – ISBN 978-5-4475-9635-4. – Текст: электронный.

Найда, Н. Электронный атлас по анатомии и морфологии растений: учебно-методическое пособие : [16+] / Н. Найда ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Кафедра земледелия и луговодства. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2014. – 88 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364331 (дата обращения: 30.03.2024). – Текст : электронный.

Кустов, С. Ю. Зоология беспозвоночных: учебное пособие для вузов / С. Ю. Кустов, В. В. Гладун. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08300-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/494140 (дата обращения: 30.03.2024).

Дронзикова, М. В. Учебное пособие по зоологии беспозвоночных (практикум с заданиями) / М. В. Дронзикова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 173 с : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456082 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9066-6. – DOI 10.23681/456082. – Текст: электронный.

Стволинская, Н.С. Цитология: учебник / Н. С. Стволинская; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2012. – 238 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212838 (дата обращения: 30.03.2024). – ISBN 978-5-7042-2354-2. – Текст : электронный.

Практикум по цитологии [Текст]: [учеб. Пособие для практ. занятий] / МОиН РФ, ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы ; [авт.-сост. С.Н.Абрамов, С.В.Любина]. – Уфа: Издательство БГПУ, 2017. – 115 с. : ил. – Библиогр. : с.113. – 39.72.

Яндовка, Л. Ф. Жизненные циклы водорослей, растений и грибов: учебное пособие к дисциплине «Систематика растений и грибов»: [16+] / Л. Ф. Яндовка; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018. – 164 с.: ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577929 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8064-2496-0. – Текст: электронный.

Пятунина, С. К. Ботаника. Систематика растений: учебное пособие / С. К. Пятунина, Н. М. Ключникова; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Прометей, 2013. – 124 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522 (дата обращения: 30.03.2024). – ISBN 978-5-7042-2473-0. – Текст: электронный.

Хусаинов, А. Ф. Систематика низших растений: учебно-методическое пособие / А. Ф. Хусаинов, С. А. Хусаинова; составители А. Ф. Хусаинов, С. А. Хусаинова. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. — 54 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93039 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Золотова, Т. Е. Гистология : учебное пособие для вузов / Т. Е. Золотова, И. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07283-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490475 (дата обращения: 30.03.2024).

Кизиченко, Н. В. Учебно-практическое пособие по «Гистологии с основами

эмбриологии» : практикум : [16+] / Н. В. Кизиченко, А. Г. Жукова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 141 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454301 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8976-9. – DOI 10.23681/454301. – Текст : электронный.

Машинская, Н. Д. Зоология позвоночных: учебное пособие для вузов / Н. Д. Машинская, Л. А. Конева, Р. В. Опарин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12936-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/497302 (дата обращения: 30.03.2024).

Константинов, В. М. Зоология позвоночных: учебник для студ. биол. фак. пед. вузов - М.: Академия, 2004, 2007.

Кабак, С. Л. Анатомия человека: учебник / С. Л. Кабак. — Минск: Вышэйшая школа, 2021. — 224 с. — ISBN 978-985-06-3293-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193789 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Курепина, М. М. Анатомия человека: учеб. для студентов вузов - М.: ВЛАДОС, 2014. ISBN: 978-5-691-02012-4

Практикум по анатомии и морфологии человека: учебное пособие / составитель Т. И. Яковлева. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/43273 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Павлович, С. А. Микробиология с вирусологией и иммунологией: учебное пособие / С. А. Павлович. — 3-е изд., испр. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 799 с. — ISBN 978-985-06-2237-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/65692 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Куранова, Н. Г. Микробиология: учебное пособие / Н. Г. Куранова, Г. А. Купатадзе. — Москва : Прометей, [б. г.]. — Часть 2 : Метаболизм прокариот — 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-906879-11-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/96766 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология: учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8578-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489926 (дата обращения: 30.03.2024).

Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 2. Кровь, иммунитет, гормоны, репродукция, кровообращение: учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8760-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469779 (дата обращения: 30.03.2024).

Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 3. Мышцы, дыхание, выделение, пищеварение, питание: учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15591-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508940 (дата обращения: 30.03.2024).

Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01711-3. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/488847 (дата обращения: 30.03.2024).

Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01713-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/490412 (дата обращения: 30.03.2024).

Медведев, С.С. Физиология растений: учеб./С.С.Медведев. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2015.

Шилов, И. А. Экология: учебник для вузов / И. А. Шилов. — 7-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 539 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09080-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/488800 (дата обращения: 30.03.2024).

Маринченко, А. В. Экология: учебник / А. В. Маринченко. – 9-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2021. – 304 с.: ил., табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684223 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр.: с. 274. – ISBN 978-5-394-04215-7. – Текст: электронный.

Ни, Г. В. Общая экология (краткий курс лекций и практикум) учебное пособие / Г. В. Ни, И. В. Быстров. — 2-е изд. — Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2007. — 276 с. — ISBN 978-5-88838-414-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134499 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Инге-Вечтомов, С.Г. Генетика с основами селекции: учебник. – Спб.: Изд.-во Н-Л , 2010.

Мандель, Б.Р. Основы современной генетики: учебное пособие для учащихся высших учебных заведений (бакалавриат) / Б. Р. Мандель. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 334 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440752 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8332-3. – DOI 10.23681/440752. – Текст: электронный.

Северцов, А. С. Теории эволюции: учебник для вузов / А. С. Северцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07288-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/490383 (дата обращения: 30.03.2024).

Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни: учебное пособие для вузов / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09633-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/493073 (дата обращения: 30.03.2024).

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

https://www.plantarium.ru

http://fizrast.ru

http://ecosystema.ru/

https://www.zoomet.ru/
http://humbio.ru
http://download-book.ru/category/fiziologija.
http://human-physiology.ru/teorii-mexanizmov-sna /.
http://ethology.ru/lection/?id=27.
http://www.unido-russia.ru/rubric/topics/mine_prom/
https://ecoportal.info/socialnaya-ekologiya/

**8. Материально-техническое обеспечение:**

Для проведения экзамена по модулю используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные компьютерной техникой для проведения экзамена с автоматизированной проверкой.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации.** Экзамен проводится как форма промежуточной аттестация по модулю. При выставлении оценки учитываются достижения студентов по составляющим данный модуль дисциплинам.

В ходе экзамена выявляется уровень владения студентом теоретическими положениями в области биологии. Оценивается полнота, глубина и осознанность знаний, сформированность компетенций, а также самостоятельность мышления.

Экзамен по модулю проводится в форме тестирования по основным разделам биологии. Для подготовки к экзамену студенты получают вопросы, перед экзаменом проводится консультация.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для её проведения.** Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов (тем) для подготовки к экзамену, тестовых материалов.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Биология как наука. Предмет, методы, задачи, основные направления современной биологии. Этапы развития биологии. Классификация биологических наук.
2. Морфология и анатомия вегетативных органов растения (побег).
3. Рост, развитие и размножение растений. Виды размножения и их характеристика.
4. Фитоценоз. Состав и структура растительного сообщества. Формы динамики растительных сообществ.
5. Общая характеристика царства грибы. Систематика, значение и роль в природе. Основные представители классов аскомицеты, базидиомицеты.
6. Характеристика низших растений. Отдел зелёные водоросли: классификация, основные представители, значение и роль в экосистемах. Экологические группы водорослей.
7. Характеристика отдела бурые водоросли: классификация, особенности размножения, основные представители, значение и роль в экосистемах.
8. Характеристика отдела моховидные. Классификация, чередование поколений в цикле развития, основные представители, значение и роль в экосистемах.
9. Характеристика отдела папоротниковидные. Классификация, чередование поколений в цикле развития, основные представители, значение и роль в экосистемах.
10. Характеристика отдела голосеменные. Классификация, основные представители, значение и роль в экосистемах.
11. Характеристика отдела покрытосеменные. Строение цветка. Воспроизведение у цветковых. Плоды. Способы распространения плодов.
12. Класс однодольные: общая характеристика. Семейство злаки: характеристика, роль в природе и хозяйстве человек.
13. Класс двудольные: общая характеристика. Семейство сложноцветные: характеристика, роль в природе и хозяйстве человека.
14. Особенности физиологии растительной клетки. Поступление воды в клетку. Механизмы передвижения воды по растению. Транспирация.
15. Фотосинтез и его роль на Земле. Образование энергии при фотофизических и фотохимических процессах. Характеристика световой фазы фотосинтеза.
16. Характеристика темновой фазы фотосинтеза. Отличия С-3 и С-4 растений. Экология фотосинтеза.
17. Дыхание растений как источник энергии. Регуляция дыхания. Гликолиз, цикл Кребса. Локализация процессов дыхания в клетке. Сравнительная характеристика аэробного и анаэробного путей дыхательного обмена.
18. Характеристика и классификация фитогормонов, механизмы их физиологического действия и практическое применение.
19. Тип саркомастигофоры: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
20. Тип ресничные: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
21. Тип кольчатые черви: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
22. Тип кишечнополостные: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
23. Класс ракообразные: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
24. Класс насекомые: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.

25. Класс головохордовые: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
26. Класс круглоротые: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
27. Надкласс рыбы: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
28. Класс амфибии: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах. Класс рептилии: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
29. Класс птицы: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
30. Класс млекопитающие: основы систематики, особенности биологии и экологии, значение и роль в экосистемах.
31. Электрофизиология клетки. Биопотенциалы. Синапс и проведение возбуждения через синапс.
32. Строение и функции опорно-двигательного аппарата человека. Регуляция движения.
33. Строение и функции нервной системы человека. Рефлекторный принцип регуляции функций организма.
34. Строение и функции эндокринной системы человека. Гуморальная регуляция функций организма.
35. Кровь как основа внутренней среды. Показатели системы крови. Строение и функции форменных элементов крови. Кроветворение и его регуляция.
36. Строение и функции системы кровообращения человека. Регуляция деятельности сердца и сосудов. Показатели системы кровообращения.
37. Строение и функции системы дыхания человека. Показатели системы дыхания. Регуляция дыхания.
38. Строение и функции системы пищеварения человека. Обмен веществ. Регуляция пищеварения и обмена веществ.
39. Строение и функции системы выделения человека. Регуляция выделения.
40. Сенсорные системы: классификация и общие принципы строения сенсорных систем. Строение и функции зрительной сенсорной системы.
41. Прокариоты. Строение клетки, рост и размножение бактерий. Метаболизм. Прокариоты и окружающая среда.
42. Бактерии: систематика, типы питания. Классификация по отношению к pH, температуре, молекулярному кислороду. Участие в круговороте веществ. Бактериальные болезни и их профилактика.
43. Вирусы. Структурная организация, химический состав и размножение вирусов. Вирусные болезни и их профилактика.
44. Клеточная теория. Строение и функции клеток про- и эукариот. Химический состав клетки.
45. Строение, свойства и функции клеточных мембран. Мембранные органоиды и их функции.
46. Строение и функция ядра клетки. Клеточный цикл, деление клеток: митоз, мейоз Кариотип. Хромосомы.
47. Немембранные органоиды цитоплазмы: строение и функции.
48. Определение понятия «ткань». Общие принципы организации тканей. Классификация тканей. Развитие тканей в фило- и онтогенезе. Стадии эмбрионального развития.
49. Характеристика эпителиальных, соединительных и мышечной и нервной ткани.
50. Гаметогенез. Оплодотворение. Дробление оплодотворённой клетки. Гаструляция: типы, формирование зародышевых листков.
51. Эмбриогенез человека. Критические периоды и индивидуальные особенности эмбриогенеза человека.

52. Генетика человека. Методы работы с ДНК для диагностики наследственной патологии.
53. Основные законы наследования. Типы взаимодействия аллелей гена.
54. Хромосомная теория наследственности, Закономерности сцепленного наследования. Наследование признаков, сцепленных с полом.
55. Генетико-теоретическая основа селекции, Формы отбора (массовый, индивидуальный). Инбридинг, гетерозис, полиплоидия и её использование в селекции.
56. Микроэволюция. Результат микроэволюции – образование новых видов. Пути и способы видообразования. Структура и критерии вида. Понятие о макроэволюции.
57. Предпосылки и механизмы эволюции. Элементарный материал, единица, явление. Факторы эволюции ненаправленного действия, их механизмы действия в популяциях и роль в эволюции. Движущие силы антропогенеза и их специфика.
58. Современные представления о естественном отборе. Формы и механизм действия отбора в популяциях. Результат действия отбора – адаптации, их классификация.
59. Формы прогресса в органическом мире. Биологический прогресс. Учение А.Н.Северцова об основных направлениях макроэволюции. Биологический регресс.
60. Общая экология как наука и ее современная структура. Задачи общей экологии на современном этапе развития и ее роль в обществе.

## ***Примерный перечень тестовых заданий***

*На выбор одного правильного ответа из предложенных.*

Ч.Дарвин считал, что в основе разнообразия видов лежит:

мимикрия;
борьба за существование;
способность к неограниченному размножению;
единовременный акт творения.

Выберите правильное утверждение относительно особенностей строения насекомых.

тело насекомых состоит из пяти отделов;
на брюшке насекомых расположены дыхальца;
каждый отдел тела насекомых имеет пару конечностей;
насекомые имеют две пары усиков.

*На выбор нескольких ответа из предложенных.*

Какие из перечисленных примеров относят к естественным биогеоценозам?

заливной луг;
теплица;
верховое болото;
дельта реки.

К сокращению численности травянистых растений в лесу могут привести следующие антропогенные факторы:

увеличение численности лосей и зубров;
вытаптывание растений туристами;
развитие коры головного мозга;
усложнение строения головного мозга;
интенсивный обмен веществ;
усложнение строения органов пищеварения.

*На соответствие.*

Установите соответствие между признаком растений и их видами:

1. Есть растения, цветки которых опыляются только определёнными видами насекомых.

2. Одиночные крупные цветки или мелкие цветки, собранные в соцветия, яркая окраска лепестков, наличие нектара и аромата.
3. Клевер, львиный зев, роза, пион и другие растения.
4. Растения растут чаще всего большими скоплениями (берёзы, рожь, тополь, дуб).
5. Большинство деревьев цветёт весной до распускания листьев.
6. Невзрачные, мелкие цветки, собранные в соцветия, не имеющие ярких, душистых цветков.
7. Растения имеют лёгкую мелкую и сухую пыльцу, пыльники на длинных свисающих нитях.

а) ветроопыляемые растения
б) насекомоопыляемые растения

Установите соответствие между организмами и их особенностями.

1. Паразит.
2. Живёт в пресных водоёмах.
3. Передвигается с помощью ресничек.
4. Цикл развития происходит со сменой хозяев.
5. Свободноживущий организм.
6. Поражает красные кровяные клетки человека.

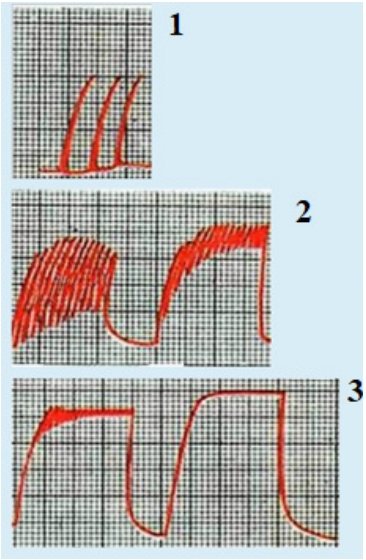
а) малярийный плазмодий
б) инфузория-туфелька

Соотнесите научные открытия с именами учёных, совершивших эти открытия:

1) Термин «ген» ввёл в науку.
2) Гипотеза о том, что гены находятся в хромосомах, была доказана.
3) Идея о триплетности генетического кода была доказана.
4) Открытие мобильного генома у кукурузы совершила.

а) Вильгельм Иоганнсен в 1908г.
б) Барбара МакКлинток.
в) физиком Георгием Гамовым в 1954г.
г) Томасом Хантом Морганом в 1910г.

Установите соответствие с рисунком сокращений и их названиями.



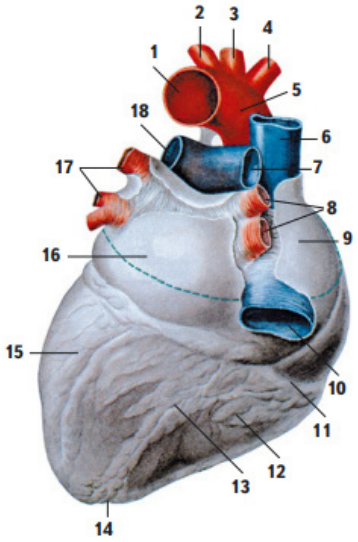

а) зубчатый тетанус
б) гладкий тетанус
в) одиночное сокращение

*На установление правильной последовательности.*

Расположите названия таксонов животных в убывающем порядке:

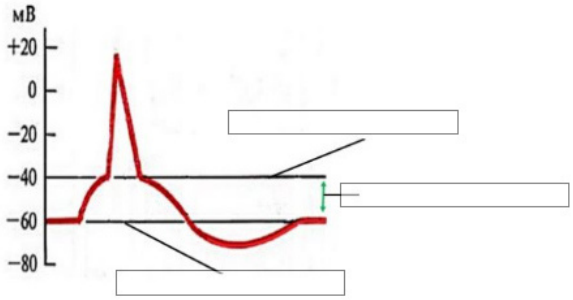
1) класс 2) тип 3) род 4) отряд 5) семейство 6) вид 7) царство

Перед вами изображено сердце (вид сзади), назовите номера следующих структур: верхушка сердца, правое предсердие, венечная борозда. Ответ запишите в виде последовательности цифр без пробелов.

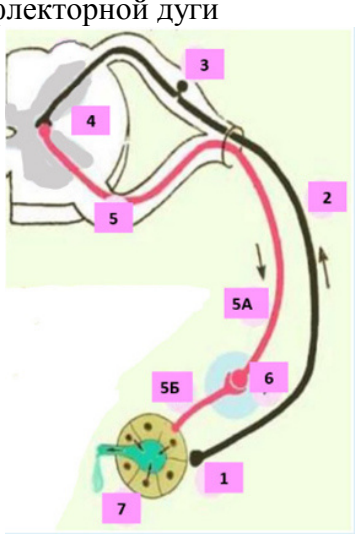



*На указание элементов на схемах и рисунках.*

Укажите (напишите) элементы, показанные на схеме.




Укажите элементы рефлекторной дуги




1.
2.
3.
4.
5.
5А.
5Б.
6.
7.

***Примерный перечень практикоориентированных заданий.***

Одним из методов изучения секреторной функции желудка у животных является метод «мнимого» кормления. 1) Опишите суть метода. 2) Будут ли отличия по количеству сока и продолжительности самоотделения из желудка, при «мнимом» и истинном кормлении? Обоснуйте ответ.

Почему врачи рекомендуют использовать в пищу йодированную поваренную соль? Объясните, какие нарушения возникают в организме при недостатке йода?

Составьте пищевую цепь, используя все названные объекты: перегной, паук-крестовик, ястреб, большая синица, комнатная муха. Определите консумент третьего порядка в составленной цепи.

Какие особенности питания и образа жизни земноводных позволяет привлекать их для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений? Как называется такой способ борьбы?

В соответствии с требованиями компетентностного подхода в процессе экзамена диагностируется уровень владения студентом программными знаниями (когнитивный компонент) по дисциплине и компетенциями (деятельности компонент), указанными в ФГОС и учебном плане.

Критериями оценки ***знаний*** студентов являются:

– владение понятийным аппаратом;
– глубина и осознанность знаний;
– прочность и действенность знаний;
– аналогичность и доказательность рассуждений.

Уровень сформированности **умения**, а также ***компетенции*** студентов оценивается по следующим критериям:

– использование ранее полученных теоретических знаний при решении практикоориентированных задач;
- способность решать конкретные практикоориентированные задачи и ситуации;
- обоснование, аргументация выполненного решения практикоориентированной задачи и ситуации.

**Общая оценка** уровня сформированности компетенций обучающихся в результате ответа на экзамене складывается из следующих признаков:

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Студент продемонстрировал полные, глубокие и осознанные знания; компетенции сформированы полностью; решение задачи (ситуации) осуществлялось с осознанной опорой на теоретические знания и умения применять их в | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | конкретной ситуации; решение задачи не вызвало особых затруднений | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Студент продемонстрировал средний уровень полноты и глубины знания; компетенции сформированы на среднем уровне; решение задачи (ситуации) осуществлялось с некоторой опорой на теоретические знания и умения применять их в конкретной ситуации; решение задачи вызвало некоторые затруднения | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | студент продемонстрировал недостаточно полные, не глубокие и не осознанные знания; компетенции сформированы лишь частично, не представляет собой обобщённого умения; при решении задачи (ситуации) теоретические знания использовались фрагментарно, поверхностно; решение задачи (ситуации) вызвало значительные затруднения | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня; студент продемонстрировал отсутствие знаний; компетенция не сформирована даже на уровне отдельного умения; задача не решена, студент не ориентируется в условиях и способах решения задачи (ситуации). | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачётные книжки студентов.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
К.м.н., доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им.М.Акмуллы Г.Р.Мануйлова.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.06.01 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- развитие общепрофессиональных компетенции:

– способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3)

- индикаторы достижения -
  - ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
  - ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приёмы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
  - ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Введение в профессию» относится к методическому модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- социальные функции образования и социальную значимость профессии педагога, требования к личностным и профессиональным качествам современного педагога;
- систему нормативно-правовых документов, регулирующих общее образование в Российской Федерации, о назначении, функциях, структуре и основных положениях актуальных правовых актов;

– наименование, назначение и содержании документов, описывающих нормы педагогической этики;
– основные понятия «образовательные отношения», «образовательный процесс», «участники образовательных отношений», «участники образовательного процесса».

**Уметь:**

– представление об образовательной среде как совокупности условий, влияющих на развитие личности обучающегося;

**Владеть:**

– информацией о великих педагогах, оставивших след в истории человечества, о наиболее известных, уважаемых педагогах современной России, своего региона, о победителях конкурсов «Учитель года», «Педагогический дебют».

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Общая характеристика педагогической профессии | Понятие профессии. Педагогическая профессия, ее особенности, по сравнению с другими профессиями. Понятие специальности. Разнообразие педагогических специальностей. Особенности профессионально-педагогической специальности. Понятие специализации. Зависимость специализации от конкретных условий педагогического труда. Разнообразие специализаций в профессионально-педагогической специальности. Перспективы развития профессионально-педагогической специальности. Деятельность как форма активности человека. Понятие о структуре и содержании деятельности. Педагогическая деятельность как особый вид социальной деятельности, направленной на передачу новому поколению накопленных человечеством культуры и опыта, создание условий для их личностного развития и подготовку к выполнению определённых социальных ролей в обществе. Труд преподавателя в учреждении профессионального образования как специфическая педагогическая деятельность. Особенности профессионально-педагогической деятельности. Структура профессионально-педагогической деятельности. Содержание профессионально-педагогической деятельности. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Специфика деятельности учителя биологии. Должностные обязанности. Квалификационная характеристика учителя биологии. Профессиографическая деятельность школьного учителя биологии. Функции учителя биологии (информационная, развивающая, ориентационная, мобилизационная, конструктивная, коммуникативная, организационная, исследовательская). |
| 2 | Личность школьника как объект и субъект педагогических воздействий | Психологические особенности школьника среднего и старшего возраста. Специфика работы учителя со школьниками. Школьник как объект педагогического воздействия. Многостороннее взаимодействие детей как активных субъектов деятельности с окружающей природно-социальной средой, взрослыми, результатом которого является утверждение определённых сторон и качеств личности. Субъект воспитательного процесса. Школьник как субъект педагогической деятельности Воспитательная ситуация как основное звено воспитательного процесса школы. Специфика детства. Формирование способности быть субъектом. Педагогическая поддержка ребёнка. Специфика биологии как предмета в формировании личностных качеств ребёнка. |
| 3 | Педагогическая деятельность и личность педагога | Педагогическая деятельность в структуре жизнедеятельности человека. Непрофессиональная педагогическая деятельность, ее особенности, пути совершенствования. Особенности профессионально-педагогической деятельности. Преподавание как вид профессионально-педагогической деятельности. Воспитательная работа как вид профессионально-педагогической деятельности. Воспитание в процессе обучения биологии. Личность педагога. Профессионально значимые личностные качества педагога: направленность, компетентность, способности. Профессиональная направленность личности педагога, отражение в ней ценностных характеристик педагогической деятельности, ее гуманистической природы. Педагогическое призвание. Понятие о профессиональной компетентности педагога. Структура профессиональной компетентности педагога. Психолого-педагогические знания и педагогические умения в структуре профессиональной компетентности педагога. Основные группы педагогических умений: умения формулировать педагогические задачи на основе содержания образования и воспитания, умения построить и привести в действие педагогическую систему, умения устанавливать взаимосвязь между компонентами и факторами образования, умения учёта и оценки результатов педагогической деятельности. Педагогические способности. Организаторские и коммуникативные способности педагога. Развитие педагогических способностей. Владение методологией научно-педагогического исследования. Методологическая культура педагога. Образовательно-профессиональный путь студента педвуза. Адаптация начинающего педагога в образовательном учреждении, в педагогическом коллективе. Построение взаимоотношений со старшими коллегами, с обучающимися. Послевузовское образование и повышение квалификации. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Курсы повышения квалификации, методическая работа, научно-практические семинары и конференции как формы овладения педагогической профессией и профессиональным мастерством. Самообразования педагога. Освоение новых педагогических идей Источники педагогических идей. Литературные источники (научная и методическая литература, нормативно-правовые документы, педагогическая публицистика, статистические источники). Практика и опыт как педагогический источник. Народная педагогика как источник педагогических идей. Материалы смежных наук как источник педагогических идей. Научно-технический прогресс, вечные ценности жизни и воспитание человека. Традиции и новаторство в образовательном процессе. Опытно-экспериментальные площадки, центры инновационного опыта, инновационные проекты. Основные компоненты отечественной системы профессионально-педагогического образования: преемственные образовательные стандарты, сеть образовательных учреждений, органы управления образованием. Спектр педагогических профессий в современном мире. Педагогические учебные заведения. Педагогические вузы, колледжи, училища. Особенности среднего и высшего педагогического образования. Система непрерывного педагогического образования. Государственный образовательный стандарт высшего педагогического образования, моноуровневая структура образования, многоуровневая структура образования, квалификация, специализация. Общий обзор документов, регламентирующих деятельность учителя биологии (ФГОС ОО, «Закон об образовании РФ», «Профессиональный стандарт», «Примерная программа по биологии»). Содержание и структура деятельности по освоению профессионально-педагогической специальности. Формы и методы освоения специальности педагога профессионального обучения. Личностно ориентированные технологии реализации профессиональных образовательных программ. Профессионализация деятельности и личности специалиста в процессе освоения профессионально-педагогической специальности. Профессиональная карьера педагога профессионального обучения. Карьера как активное продвижение человека в освоении и совершенствовании способа жизнедеятельности, обеспечивающего его устойчивость в потоке социальной жизни. Виды карьеры (линейная, стабильная, спиральная, кратковременная, платообразная, снижающаяся). Конкурсы профессионального мастерства педагогов |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Общая характеристика педагогической профессии.

Тема 2. Специфика деятельности учителя биологии.

Тема 3. Школьник как объект педагогического воздействия.

Тема 4. Специфика биологии как предмета в формировании личностных качеств

ребёнка.

Тема 5. Воспитание в процессе обучения биологии

Тема 6. Понятие о профессиональной компетентности педагога.

Тема 7. Образовательно-профессиональный путь студента педвуза.

Тема 8. Профессиональная карьера педагога.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (практические занятия)

Тема 1: Социальное назначение профессии учителя.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о профессии.
2. Возникновение и развитие педагогической профессии.
3. Социальное назначение профессии учителя
4. Функции педагогической деятельности.
5. Компоненты педагогической деятельности.
6. Своеобразие профессии педагога.
7. Особенности педагогической деятельности.

Тема 2: Личность учителя и его профессиональная деятельность

Вопросы для обсуждения:

1. Личность учителя и ее направленность. Требования к личности учителя в трудах корифеев педагогики.
2. Учитель как субъект педагогической деятельности. Социально-профессиональная направленность личности педагога.
3. Гуманистическая направленность личности учителя.
4. Познавательная направленность личности учителя.
5. Профессионально-значимые качества личности педагога.

Тема 3: Основные документы, регламентирующих деятельность учителя.

Вопросы для обсуждения:

1. Закон об образовании РФ
2. ФГОС ОО
3. Профессиональный стандарт
4. Примерная программа по биологии

Тема 4: Специфика биологии как предмета в формировании личностных качеств ребёнка.

Вопросы для обсуждения:

1. Биология как наука: понятие, цели, задачи, предмет и объект изучения.
2. Биология как учебный предмет: понятие, цели, задачи, предмет и объект изучения.
3. История становления учебного предмета «Биология» в общеобразовательной школе.
4. Особенности методики обучения Биология в контексте ФГОС.
5. Факторы, определяющие содержание образования в области Биология в общеобразовательной школе.
6. Отличительные особенности учителя биологии. Квалификационная характеристика учителя биологии.

Тема 5: Личность школьника как объект и субъект педагогических воздействий

Вопросы для обсуждения:

1. Психологические особенности школьника среднего и старшего возраста.
2. Специфика работы учителя со школьниками. Школьник как объект педагогического воздействия.

3. Воспитательная ситуация как основное звено воспитательного процесса школы. Специфика детства. Формирование способности быть субъектом.
4. Педагогическая поддержка ребёнка.
5. Специфика биологии как предмета в формировании личностных качеств ребёнка.

Тема 6: Профессиональная подготовка, становление и развитие педагога

Вопросы для обсуждения:

1. Система непрерывного педагогического образования.
2. Содержание педагогического образования.
3. Мотивы выбора педагогической профессии.
4. Основы профессиональной ориентации на учительскую профессию.
5. Основы самообразовательной работы будущих учителей. Профессиональная компетентность педагога. П
6. Профессиональное самовоспитание учителя.

Тема 7: Система отечественного образования: стратегия развития.

Вопросы для обсуждения:

1. Общечеловеческое и национальное в образовании. Научно-технический прогресс, вечные ценности жизни и воспитания человека.
2. Права, обязанности и ответственность участников общеобразовательного процесса.
3. Система образования в современной России: резервы и тенденции развития.
4. Образовательная политика в современной РФ.

Тема 8: Педагогическое мастерство учителя

Вопросы для обсуждения:

1. Требования к профессиональной подготовке учителя биологии.
2. Конкурсы профессионального мастерства педагогов.
3. Великие педагоги, оставившие след в истории человечества.
4. Наиболее известные учителя-биологи России, своего региона, победители конкурсов «Учитель года», «Педагогический дебют» и т.д.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Подготовка к практическим занятиям по контрольным вопросам.
2. Составление терминологического словаря по дисциплине.
3. Интернет обзор основных нормативных документов, регламентирующих деятельность учителя (ФГОС ОО, «Закон об образовании РФ», «Профессиональный стандарт», «Примерная программа по биологии»).
4. Подготовить сообщение на тему «Педагогическая династия».
5. Написать эссе на тему «Я учитель».

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам

учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Мезинов, В. Н. Введение в педагогическую деятельность: учебное пособие / В. Н. Мезинов ; Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2010. – 111 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272213 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Сударчикова, Л. Г. Введение в основы педагогического мастерства: учебное пособие / Л. Г. Сударчикова. — 4-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2019. — 377 с. — ISBN 978-5-9765-1968-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122686 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Чугаева, И. Г. Введение в педагогическую деятельность: учебное пособие / И. Г. Чугаева. — Екатеринбург: УрГПУ, 2018. — 113 с. — ISBN 978-5-7186-0988-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182647 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для 5авториз. пользователей.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. https://infourok.ru/vidi-obucheniya-v-biologiisovremenniy-urok-biologii-aktivnie-metodiobucheniya-biologii-639649.html
5. https://yandex.ru/search/?text
6. http://uroki-fgos.ru/obobrazovanii/ob-urokakh-po-fgos/194-osobennosti-uroka-biologii-fgos

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Введение в профессию» призван обеспечить знакомство обучающихся с основными характеристиками профессионально-педагогической деятельности учителя биологии; функциями современного учителя и актуальными задачами методики обучения биологии; необходимыми индивидуально-психологическими качествами личности педагога; историей возникновения и развитием профессии педагога.

Данная дисциплина носит пропедевтический характер и подготавливает студентов к последующему освоению всех учебных курсов в вузе, предваряет дисциплины методического модуля, учебные и производственные практики по профилю.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://lms.bspu.ru. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044), так и студентам (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2).

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. История возникновения и развитие профессии учитель.
2. Возникновение и развитие педагогической профессии.
3. Роль учителя в обществе.
4. Особенности профессиональной деятельности педагога на современном этапе.
5. Перспективы педагогической профессии.
6. Характеристика и особенности личности педагога.
7. Педагогические способности и умения.
8. Педагогический такт и этика.
9. Общая и профессиональная культура педагога.
10. Профессиональная компетентность.
11. Педагогическое творчество.
12. Профессионально-значимые личностные качества педагога.
13. Система профессионально-педагогического общения.
14. Квалификационная характеристика педагога-выпускника.
15. Профессионально-личностное становление и развитие педагога.
16. Основные функции и особенности педагогической профессии.
17. Основные виды педагогической деятельности.
18. Структура педагогической деятельности.
19. Профессиональная компетентность учителя: понятие и структура.
20. Содержание теоретической готовности учителя к педагогической деятельности.
21. Содержание практической готовности учителя к педагогической деятельности.
22. Профессионально значимые качества личности педагога.
23. Выбор педагогической профессии: основные мотивы и характер профессиональной ориентации.
24. Способы профессионального самовоспитания и самообразования учителя.
25. Общее понятие о личности. Основные факторы, влияющие на личность.
26. Общее понятие педагогического общения и его роли в учебном процессе.
27. Основные функции педагогического общения.
28. Стили профессионально-педагогического общения.
29. Пути овладения профессией учителя.
30. Способы саморазвития учителя классов
31. Личность школьника как объект и субъект педагогического воздействия.
32. Адаптация начинающего педагога в образовательном учреждении, в педагогическом коллективе.
33. Многообразие видов деятельности в профессиональном труде учителя биологии. Области профессиональной деятельности педагога-биолога.
34. Общий обзор документов, регламентирующих деятельность учителя биологии (ФГОС ОО, «Закон об образовании РФ», «Профессиональный стандарт», «Примерная программа по биологии»).
35. Полифункциональный характер деятельности учителя биологии. Расширение и трансформация функций современного учителя биологии.
36. Профессионально значимые качества личности учителя биологии. Профессиограмма учителя биологии.
37. Современные проблемы школьного биологического образования.
38. Передовые отечественные образовательные практики по биологии в школе.
39. Система непрерывного педагогического образования.
40. Конкурсы профессионального мастерства педагогов.

*Тестовые задания*

1. Педагогическая профессия принадлежит к группе профессий типа:
   1) «человек – природа»,
   2) «человек – техника»,
   3) «человек – искусство»,
   4) «человек - знаковая система»,
   5) «человек – человек»

2. Ренуара спросили: «Мэтр, что важнее в искусстве - как или что?» Ренуар ответил:
   1) «Важно – что».
   2) «Важно – где».
   3) «Важно – кто».
   4) «Важно – почему».
   5) «Важно – зачем».

3. В Средние века представителями педагогической профессии были:
   1) жрецы,
   2) наиболее опытные члены общины
   3) служители церкви
   4) учителя

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Выполнил в полном объёме задания, предусмотренные программой, в соответствии с поставленными целями.<br>Использует знания по дисциплине для решения поставленной проблемы; предлагает различные способы ее решения.<br>Логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. | Отлично «зачтено» | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, | Выполнил задания с небольшими ошибками, предусмотренные программой, в соответствии с поставленными целями.<br>Достаточно хорошо использует знания по дисциплине для | Хорошо «зачтено» | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | решения поставленной проблемы; предлагает различные способы ее решения.<br>И достаточно логично аргументирует свой ответ; грамотно применяет соответствующую терминологию. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Выполнил задания с значительными ошибками, предусмотренные программой, в соответствии с поставленными целями.<br>Допускает ошибки в использовании знании по дисциплине для решения поставленной проблемы; предлагает простейшие способы ее решения. Не достаточно логично аргументирует свой ответ; в применении соответствующей терминологии допускает ошибки. | Удовлетворительно «зачтено» | 50-69,9 |
| Недостаточный | Выполнил задания частично (не выполнил), предусмотренные программой, в соответствии с поставленными целями. Затрудняется при использовании знаний по дисциплине для решения проблемы; не может предложить различные способы ее решения. Не демонстрирует достаточной аргументации ответа; не владеет соответствующей терминологией | | Неудовлетворительно «не зачтено» | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
Учитель биологии МБОУ «Школа №110» ГО г.Уфа РБ А.Г.Сачков.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.06.02 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие общепрофессиональных компетенции:

– способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3)

- индикаторы достижения -
  - ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
  - ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приёмы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
  - ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

– способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8)

- индикаторы достижения -
  - ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
  - ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

- формирование профессиональной компетенции:

– способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);

- индикаторы достижения
  - ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
  - ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребёнка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
  - ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Методика обучения биологии» относится к методическому модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- дидактические принципы, положенные в основу содержания и структуру предмета биологии;
- современные формы, методы и средства обучения биологии;
- психолого-педагогические особенности общения с детьми во время учебной и вне учебной деятельности по биологии;
- современные тенденции биологического образования: гуманизация, гуманитаризация, вариативность, отражение регионального и национального аспектов;
- межпредметные и внутрипредметные связи как условие эффективного обучения биологии;
- средства наглядности в обучении биологии (натуральные, изобразительные, технические);

**Уметь:**

- использовать в процессе преподавания биологии все многообразие форм, методов и методических приёмов обучения и воспитания;
- анализировать программы и школьные учебники по биологии (методический аппарат, содержание, структура).
- использовать приёмы активизации познавательной деятельности учащихся на уроках биологии;
- стимулировать интерес к изучению биологии через содержание, формы и методы, приёмы обучения, наглядные средства обучения, отношение учителя и др.;
- использовать различные средства наглядности на уроках, создавать самодельные наглядные пособия и включать их в учебно-воспитательный процесс;
- применять различные методы обучения для закрепления, повторения и проверки знаний учащихся, осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;
- организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- организовать самостоятельную работу учащихся на уроках, в уголке живой природы в школе и дома, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- использовать разные формы и виды внеклассной работы по биологии для расширения и углубления знаний учащихся по биологии, активизации познавательного интереса к предмету, воспитания любви к природе;

**Владеть:**

- приёмами разработки и реализации методических моделей, методик и приёмов обучения;

– навыками разработки основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Биологическое образование в современной школе | Наука и учебный предмет. Место биологии в учебных планах разных типов средних общеобразовательных учреждений. Концепция биологического образования в 11-летней школе. Государственный стандарт биологического образования. Функции ФГОС. Структура школьного курса биологии. Система биологических понятий. Классификации понятий, условия их формирования и развития. Специфика развития отдельных понятий школьного курса биологии (эволюционные, экологические, цитологические, анатомические и др.). Межпредметные и внутрипредметные связи школьного курса биологии. Связь биологии с пропедевтическими курсами "Окружающий мир", "Природоведение" и "Естествознание". |
| 2 | Методы обучения биологии. Воспитание школьников в обучении биологии | Понятия "метод обучения" и "методический приём обучения". Различные подходы к классификации методов обучения в истории методики преподавания естествознания и биологии. Сочетание и развитие методов обучения на уроках в зависимости от различных факторов: содержания учебного материала, индивидуальных особенностей и возраста учащихся, учебной базы кабинета, наполняемости класса и др. Методы самостоятельной работы учащихся: наблюдение, эксперимент, работа с книгой. Активные методы обучения на уроках биологии (игры: ролевые, имитационные, организационные, дискуссии, защита творческих работ и пр.).<br>Различные формы организации деятельности школьников: индивидуальная, групповая, фронтальная. Реализация принципов индивидуализации и дифференциации обучения на уроках биологии (приёмы компьютерного и программированного обучения). Проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы в обучении биологии. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Воспитательная направленность содержания разделов курса биологии. Формирование научного мировоззрения: раскрытие взаимосвязи живой и неживой природы, выявление всеобщности и объективности биологических закономерностей.<br>Развитие духовно-нравственной культуры личности: гуманизма, бережного отношения к природе, памятникам культуры. Осознание ценности природы, норм и правил экологически целесообразного поведения. |
| 3 | Организационные формы обучения биологии. Внеклассная работа по биологии | Основные формы обучения: урок, экскурсия, внеклассные занятия, домашняя работа, практическая работа и их общая характеристика. Урок как основная форма организации учебной работы по биологии. Типы и виды уроков биологии, их структура. Тема программы как система уроков по понятиям, методам и средствам обучения и воспитания. Современные требования к урокам биологии. Активизация познавательной деятельности школьников на уроке. Активные формы уроков: урок-конференция, урок-семинар, урок - ролевая игра, урок - дебаты (дискуссия, диспут). Особенности уроков с использованием современных технических средств (компьютер, видео-комплекс, проекторы и др.). Уроки на пришкольном учебно-опытном участке и в уголке живой природы. Особенности организации практической работы школьников.<br>Контроль и учёт сформированности знаний, умений и навыков у учащихся по биологии: требования к знаниям и умениям. Разнообразие методов и приёмов контроля. Элементы программированного контроля. Современные технологии в преподавании биологии.<br>Экскурсия как форма обучения биологии. Значение и место экскурсии в обучении и воспитании школьников. Особенности методики проведения разных видов экскурсий. Оформление результатов экскурсий и их использование в учебном процессе.<br>Внеклассные занятия. Виды внеклассной работы. Отличие внеклассной работы от внеурочной и внешкольной. Особенности организации индивидуальной, групповой и массовой форм внеклассной работы по биологии.<br>Факультативные занятия по биологии, их место в учебном плане школы. Содержание и структура факультативных занятий по биологии. Основные учебные и методические пособия по факультативным занятиям.<br>Домашние работы учащихся по биологии. Дифференцированный подход при определении домашних заданий. Виды домашних внеурочных заданий: работа с учебником, научно-популярной литературой, наблюдения, эксперимент, изготовление наглядного и демонстрационного материала к уроку, работа с рабочей тетрадью и др. Значение домашних работ в обучении и воспитании учащихся. |
| 4 | Методика обучения природоведения. Методика изучения раздела | Анализ содержания курса естествознания в 5 классе (программ, альтернативных учебников, учебных пособий). Установление преемственных связей в развитии естественнонаучных понятий в курсах природоведения и биологии. Особенности методов обучения и форм организации |

| | | |
|---|---|---|
| | «Растения» | деятельности учащихся младшего возраста при изучении природы.<br>Методический анализ вариантов программ и учебников "Биология. Растения. Бактерии, грибы, лишайники". Учебно-методический комплекс, его характеристика. Методический аппарат школьного учебника, его использование в работе с учащимися. Планирование работы учителя биологии: перспективное, тематическое, поурочное планирование по типовой школьной программе. Составление технологической карты и поурочных планов по одной теме педагогической практики.<br>Методика уроков по изучению внешнего строения растения. Особенности организации и проведения лабораторных работ с использованием натурального раздаточного материала. Изготовление самодельных наглядных пособий и раздаточного материала к урокам. Методика использования комнатных растений на уроках биологии.<br>Уроки по изучению внутреннего строения растений. Формирование навыков работы с микроскопом. Педагогический рисунок. Организация работы с тетрадью ученика.<br>Формирование и развитие физиологических понятий. Методика организации демонстрационного опыта. Использование результатов наблюдений и эксперимента в учебно-воспитательном процессе. Требования к демонстрационному опыту и паспорту опыта (инструкции к его проведению). Организация опытнической работы учащихся с растениями в уголке живой природы.<br>Уроки по изучению систематических (таксономических) понятий. Организация лабораторных и практических работ с определителями и определительными карточками. Приёмы использования гербарного материала на уроках биологии. |
| 5 | Методика изучения раздела «Животные» | Анализ вариантов программ и учебных пособий по разделу. Их сравнительная характеристика. Ведущие понятия и структура раздела. Учебно-воспитательное значение раздела.<br>Живые объекты на уроках биологии. Значение и возможности использования живых объектов в учебно-воспитательном процессе. Требования к подбору и использованию животных. Особенности организации лабораторных работ по изучению живых животных на примере дождевого червя и аквариумных рыб.<br>Организация самостоятельной работы школьников с раздаточным материалом на примере темы "Тип Членистоногие". Методика развития основных биологических понятий (анатомических, морфологических, систематических, экологических и др.), экологического мышления.<br>Тема как система уроков. Типы и виды уроков в теме "Класс Птицы". Создание проблемной ситуации на уроках при изучении птиц.<br>Технические средства обучения и их место на уроке. Особенности кино- и телеурока. Организация работы школьников с видеоматериалом. |
| 6 | Методика | Современные требования к разделу "Человек". Учебно- |

| | | |
|---|---|---|
| | обучения курса «Человек и его здоровье» | воспитательные задачи. Анализ программ и учебников по разделу. Краткая характеристика основной методической литературы.<br>Тема "Общий обзор организма человека" как система уроков. Обобщение изученного материала. Методика использования опорных схем, рисунков, символов.<br>Система опытов и самонаблюдений по изучению человеческого организма. Организация и использование самонаблюдений учащихся на уроке и внеурочных занятиях.<br>Организация и проведение лабораторной работы по теме "Пищеварение". Основные методические требования к лабораторным работам.<br>Воспитательная направленность уроков в разделе "Человек". Особенности уроков с гигиеническим содержанием. Использование современных наглядных средств по пропаганде здорового образа жизни. |
| 7 | Методика изучения общей биологии | Особенности структуры и содержания курса общей биологии. Анализ вариантов программ, учебников, учебных пособий. Ведущие общебиологические понятия, их связь с понятиями остальных разделов школьного курса биологии. Внутрипредметные ретроспективные и перспективные связи.<br>Система цитологических и биохимических понятий, особенности их формирования и развития. Методика проведения программных лабораторных работ в теме "Основы цитологии".<br>Особенности развития эволюционных понятий. Методика использования демонстрационных наглядных средств, самодельных пособий при изучении закономерностей изменчивости и наследственности, результатов искусственного и естественного отбора. Активизация познавательного интереса школьников, организация и проведение деловой игры "Защита книги в рисунках "Трактат об эволюции".<br>Развитие интеллектуальных умений и навыков у учащихся при изучении обобщающего курса. Задания и упражнения развивающего характера, особенности их использования на уроках общей биологии.<br>Основные экологические понятия курса, их развитие. Методика изучения темы "Основы экологии". Особенности организации комплексных экскурсий в природу по изучению типичных биогеоценозов. Школьная экологическая тропа, экологический отдел пришкольного участка, их использование при изучении темы. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Биологическое образование в современной школе.
Тема 2. Методы обучения и методические приёмы обучения.
Тема 3. Методы самостоятельной работы учащихся.
Тема 4. Формы организации деятельности школьников.
Тема 5. Урок как основная форма организации учебной работы.
Тема 6. Методика организации внеклассной работы по биологии.

Тема 7. Экскурсия как форма обучения биологии.
Тема 8. Факультативные занятия по биологии.
Тема 9. Методика работы на пришкольном опытном участке.
Тема 10. Методика обучения природоведения
Тема 11. Методика изучения раздела «Растения».
Тема 12. Методика изучения раздела «Животные».
Тема 13. Методика изучения раздела «Человек».
Тема 14. Методика изучения раздела «Общая биология».
Тема 15. Профильное обучение по Биологии.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ |
|---|---|---|
| 1. | Введение. Биологическое образование в современной школе | 1. Место биологии в учебных планах разных типов средних общеобразовательных учреждений.<br>2. Нормативные документы, регламентирующими требования к результатам обучения и организации освоения содержания курса «Биология» |
| 2. | Методы обучения биологии. Воспитание школьников в обучении биологии | 1. Различные подходы к классификации методов обучения в истории методики преподавания естествознания и биологии.<br>2. Содержательные аспекты предмета "биология" в нравственном становлении личности ученика. |
| 3. | Организационные формы обучения биологии. Внеклассная работа по биологии | 1. Типология и структура современного урока биологии.<br>2. Особенности внеклассной работы в современной школе.<br>3. Многообразие видов внеклассной работы по биологии.<br>4. Место внеклассной работы в системе обучения и воспитания.<br>5. Анализ групповой внеаудиторной работы по составлению развёрнутого плана традиционного массового тематического школьного праздника (по выбору). |
| 4. | Методика обучения природоведения. Методика изучения раздела «Растения» | 1. Методика планирования учебного материала по ботанике.<br>2. Особенности уроков по изучению внутреннего строения растений.<br>3. Уроки с морфологическим содержанием (тема «Семя»).<br>4. Особенности уроков по изучению физиологических процессов растений.<br>5. Уроки с систематическим содержанием.<br>6. Особенности уроков по изучению отделов растений.<br>7. Особенности уроков по изучению систематики цветковых растений. |
| 5 | Методика изучения раздела «Животные» | 1. Методика планирования учебного материала по зоологии.<br>2. Особенности уроков по изучению внутреннего строения животных.<br>3. Организация работы с живым раздаточным материалом (тема «Черви»).<br>4. Организация работы школьников с коллекциями (Тема «Членистоногие»).<br>5. Особенности уроков по изучению физиологических процессов животных. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6. Особенности уроков по изучению систематики беспозвоночных животных.<br>7. Особенности уроков по изучению систематики беспозвоночных животных. |
| 6 | Методика обучения курса «Человек и его здоровье» | 1. Методика планирования учебного материала по курсу «Человек и его здоровье».<br>2. Уроки с анатомическим содержанием при изучении курса «Человек и его здоровье».<br>3. Уроки с физиологическим содержанием при изучении курса «Человек и его здоровье».<br>4. Организация работы школьников с раздаточным материалом (муляжи, модели, планшеты, влажные препараты).<br>5. Самонаблюдения школьников на уроках при изучении курса «Человек и его здоровье». |
| 7 | Методика изучения общей биологии | 1. Особенности содержания курса биологии 9 (10-11) класса.<br>2. Мировоззренческие аспекты раздела «Основы цитология».<br>3. Выполнение школьного лабораторного практикума по теме.<br>4. Анализ раздела «Эволюционное учение».<br>5. Организация работы с задачами и упражнениями творческого характера (темы «Развитие органического мира», «Генетика и селекция»).<br>6. Самодельные динамические пособия по курсу общей биологии и их использование на уроке.<br>7. Организация работы на уроках с экологическим содержанием Экскурсии с экологической направленностью. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Конспектирование учебного материала «Понятия федеральный и национально-региональный (республиканский) компоненты содержания образования».
2. Составить классификацию внеклассной и внеурочной работы в современной школе».
3. Самостоятельная разработка конспектов уроков с использованием различных технологий и внеклассных мероприятий по предмету.
4. Планирование работы учителя: годовое, тематическое.
5. Разработка тематических планов изучения биологии (по каждому разделу курса).
6. Составление заданий-инструкций для лабораторных работ, предусмотренных школьными программами по биологии.
7. Составление заданий-инструкций для проведения учащимися наблюдений в природе, рекомендуемых школьными программами по биологии.
8. Составление вопросов репродуктивного и продуктивного характера для проведения бесед по изучаемым темам курса биологии.
9. Составление вопросов для устной фронтальной проверки знаний учащихся по изучаемым темам курса биологии.
10. Составление тестовых заданий для самопроверки учащимися знаний по изучаемым темам курса биологии.
11. Составление иллюстративных дидактических карточек для индивидуальной и фронтальной проверки знаний учащихся.
12. Составление аннотаций книг по биологии для внеклассного чтения учащихся.
13. Выполните презентацию по всем видам педагогических проектов, которые осуществимы на уроках биологии.

14. Проанализируйте возможности использования различных видов проектов в условиях реализации образовательной программы в разных классах школы в процессе обучения биологии.
15. Проанализируйте Интернет-ресурсы на предмет реализации проектной деятельности на уроках биологии в образовательном учреждении.
16. Охарактеризуйте виды проектов, получивших широкое распространение в ОУ в последние годы, их преимущества.
17. Опишите модель обучения до полного усвоения по изучаемым темам курса биологии.
18. Опишите модель обучения посредством самостоятельного открытия по изучаемым темам курса биологии.
19. Перечислите основные методы развития сотрудничества на уроках биологии.
20. Разработка конспектов уроков или сценариев внеклассных мероприятий с применением здоровьесберегающих технологий и их презентация.
21. Глоссарий дисциплины.

**Примерная тематика курсовых работ**

1. Учебно-исследовательская деятельность учащихся при изучении разделов «Растения» и «Животные».
2. Учебно-исследовательская деятельность учащихся при изучении разделов «Человек» и «Общая биология».
3. Кабинет биологии современной школы.
4. Оснащение и макет кабинета ботаники в педагогическом вузе.
5. Оснащение и макет кабинета морфологии человека в педагогическом вузе.
6. Оснащение и макет зоологического музея в педагогическом вузе.
7. Учебники нового поколения по биологии, их особенности, распространённость в школах республики.
8. Изучение биологии в школах разного уровня.
9. Факультативы по биологии, особенности методики проведения (из опыта работы учителей).
10. Формирование и развитие у школьников убеждённости в необходимости вести здоровый образ жизни.
11. Формирование экологической культуры в обучении биологии.
12. Природоохранное просвещение на уроках биологии.
13. Формирование чувства прекрасного на примере биологического материала.
14. Практическая направленность обучения биологии.
15. Реализация компетентностного подхода в обучении биологии.
16. Особенности внеучебной (внеклассной) работы по биологии экологического содержания
17. Организация внеучебной работы школьников при изучении ботаники (зоологии, курса «Человек»)
18. Использование комнатных растений в обучении школьников.
19. Самодельные наглядные пособия по биологии, их место в учебно-воспитательном процессе.
20. Межпредметные связи в обучении биологии.
21. Уроки инновационного типа в работе современного учителя биологии.
22. Контроль знаний и умений школьников как средство развития личности ученика.
23. Проблемные ситуации на уроках биологии.
24. Развитие креативного мышления на уроке биологии.
25. Формирование творческой личности при обучении биологии.
26. Активизация познавательного интереса к биологии у школьников.
27. Экскурсия в природу как средство формирования экологического сознания.

28. Игра на уроке биологии.
29. Активные методы обучения на уроке современного учителя биологии.
30. Информационные технологии в обучении биологии.
31. Технология проектного обучения на уроке биологии.
32. Ученический проект, его место в развитии урока и личности ученика.
33. Биология в профильном обучении: особенности выбора, методики преподавания.
34. Пришкольный участок, как база для преподавания биологии.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе: учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11011-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495010 (дата обращения: 30.03.2024).

Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491400 (дата обращения: 30.03.2024).

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. https://infourok.ru/vidi-obucheniya-v-biologiisovremenniy-urok-biologii-aktivnie-metodiobucheniya-biologii-639649.html
5. https://yandex.ru/search/?text
6. http://uroki-fgos.ru/obobrazovanii/ob-urokakh-po-fgos/194-osobennosti-uroka-biologii-fgos

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для выполнения курсовых работ, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: технические средства обучения: аудио-видеоаппаратура; наглядные пособия, а также микропрепараты, микроскопы, гербарии, коллекции, чучела, скелеты, влажные препараты, модели и муляжи, комплекты таблиц по разделам школьных программ биологии, учебные кинофильмы по биологии; таблицы по методам и формам обучения биологии, видеозаписи фрагментов уроков биологии. набор таблиц, планшетов, объёмных и разборных муляжей и раздаточным материалом по каждой системе органов.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная

клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Методика обучения биологии» призван обеспечить знакомство студентов с основными нормативными документами, регламентирующими требования к результатам обучения и организации освоения содержания курса «Биология» в школе с учётом приоритетов развития современного образования: ФГОС ООО (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования) и ФГОС СОО (Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования).

В рамках дисциплины рассматриваются теории и закономерности обучения биологии (теории: форм, методов и средств обучения биологии; закономерности: обусловленности содержания целями биологического образования; выбора методов и средств обучения и др.). Содержание дисциплины позволяет студентам приобрести методические знания, связанные с организацией процесса обучения, воспитания и развития школьников средствами предмета «Биология».

При освоении дисциплины, обучающиеся знакомятся с авторскими линиями программ и учебников по предмету, включёнными в федеральный перечень учебников согласно приказу Министерства просвещения Российской Федерации.

Особое внимание уделяется освоению способов формирования естественнонаучной грамотности школьников при обучении биологии.

В ходе изучения дисциплины формируются методические умения, позволяющие самостоятельно разрабатывать конкретные методики, востребованные при обучении биологии в школе.

Логика изучения курса стоится на принципах эволюционного развития органического мира, целостности и иерархичности систем органов растительного и животного организма. В ходе проведения занятий студенты анализируют программы и учебники по соответствующим разделам школьных курсов, изучают методическую литературу, принципы перспективного и тематического планирования учебного материала, анализируют преимущества и недостатки тех или иных технологий, составляют свои собственные педагогические приёмы с применением этих технологий. Особое внимание студентов обращается на особенности методик преподавания уроков с различным содержанием: морфологическим, анатомическим, физиологическим, экологическим и по систематике живых организмов.

Дисциплину целесообразно изучать на средних и старших курсах, т.к. в процессе освоения данной дисциплины привлекаются знания студентов, полученных при изучении ботаники с основами фитоценологии, зоологии, физиологии человека и животных, эволюционного учения, общей экологии, педагогики и психологии.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://lms.bspu.ru. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044), так и студентам (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2).

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к экзамену.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Методика преподавания биологии как наука. Цель, задачи, объект, предмет, методы исследования методики преподавания биологии. Основные закономерности методики преподавания биологии, связь методики обучения биологии с другими науками.
2. Методика преподавания биологии как учебный предмет. Принципы обучения биологии: принципы научности, доступности, наглядности, сознательности, принцип воспитывающего и развивающего обучения, принципы системности и преемственности в обучении, принцип прочности усвоения знаний, принцип межпредметных связей.
3. История становления и развития методики преподавания биологии. Начало натуралистического просвещения на Руси в 10-17вв. Причины возрастания интереса к естествознанию в 18-19 веках.
4. Изучение естествознания в школе в первой половине XX в. Программы естествознания Д.Н.Кайгородова и В.В.Половцева. Экологическое направление в школьном естествознании.
5. Изменения в школьной программе по биологии в период с 1950-х по 1980-е гг. Реформа образования в 90-е гг XX в. Появление альтернативных программ и учебников по биологии.
6. Понятие о содержании школьного предмета. Принципы отбора содержания школьного предмета «биология». Требования к содержанию. Компоненты содержания биологического образования (знания и система понятий, умения и практические навыки, воспитание, опыт творчества).
7. Цели и задачи биологического образования в школе. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС), его структура и функции. Основные документы стандарта образования (Федеральный компонент ГОС, обязательный минимум содержания, требования к уровню подготовки учеников). Особенности общего образования на ступенях основного и полного среднего образования.
8. Структура и содержание школьного биологического образования (по классам). Типы структурирования содержания предмета (линейное, концентрическое, спиралеобразное). Примерная программа по биологии. Авторские программы и принципы их построения.
9. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. Цели и модели и модели организации профильного обучения.
10. Требования, предъявляемые к учебникам биологии. Особенности построения школьного учебника. Анализ школьных учебников.
11. Виды деятельности на уроках биологии (общение, игра, учение, труд). Формирование умений, навыков. Практические, интеллектуальные, общеучебные, предметные умения. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.
12. Развитие личностных качеств учащихся в процессе обучения биологии: развитие логического мышления (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация, причинно-следственные связи, классификация, построение гипотез), индуктивная и дедуктивная мыслительная деятельность при изучении биологии.
13. Система методов обучения биологии, функции, классификация. Методические приёмы. Выбор методов и их развитие.
14. Характеристика словесных методов преподавания биологии. Особенности их применения при изучении биологии.

15. Характеристика наглядных методов преподавания биологии. Особенности их применения при изучении биологии.
16. Характеристика практических методов преподавания биологии. Особенности их применения при изучении биологии.
17. Эксперимент в школе на уроках биологии. Методические особенности постановки опытов на уроках.
18. Характеристика мультимедийных методов обучения биологии. Особенности их применения на школьных уроках.
19. Система средств обучения биологии (натуральные, знаковые, вербальные, вспомогательные). Понятия «наглядность», «принцип наглядности», «наглядные пособия». Виды наглядных пособий. Требования к демонстрации природных объектов.
20. Учебник как средство обучения. Функции, построение учебников по биологии (аппарат обучения, аппарат организации усвоения). Методика обучения приёмам работы с учебником. Организация работы с учебником.
21. Общая характеристика и система форм обучения биологии в средней школе. Формы организации учебной работы по биологии. Общая характеристика, функции.
22. Урок, как основная форма учебно-воспитательного процесса. Специфика уроков биологии. Современные требования к уроку биологии. Подготовка к уроку. Структура урока (элементы урока). Анализ урока.
23. Урок, как основная форма учебно-воспитательного процесса. Типы и виды уроков. Нестандартные формы проведения уроков. Методика проведения уроков-игр. Факторы, определяющие выбор типов и видов урока.
24. Особенности проведения вводных, обобщающих уроков, школьных лекций и семинаров, уроков-конференций.
25. Межпредметные связи на уроках биологии. Интегрированные уроки. Приведите примеры из разных разделов школьной биологии.
26. Планирование уроков биологии. Перспективное планирование (годовой, тематический, поурочный планы), их назначение и структура. Составление краткого и развёрнутого плана-конспекта урока. Разработка цели, задач урока.
27. Лабораторные работы. Их место и значение в системе обучения биологии. Содержание, подготовка, организация и методика проведения (с примером). Система обязательных лабораторных работ по биологии (по разделам), закреплённых ФГОС и предусмотренных одной их авторских программ (по выбору).
28. Биологические экскурсии. Их место и значение в системе биологического образования школьников. Планирование экскурсии, подготовка к экскурсии, особенности проведения различных экскурсий. Организация работы учеников на экскурсии. Основные экскурсии, предусмотренные программой по биологии. Приведите примеры.
29. Сущность и методические особенности проблемного обучения биологии. Приёмы создания проблемных ситуаций на уроках. Приведите примеры.
30. Современные образовательные технологии. Принципы классификации. Применение на уроках биологии при изучении различных разделов.
31. Система биологических понятий в школьном предмете. Классификация биологических понятий. Взаимосвязь представления, понятия и термина. Процесс формирования и развития понятий в школьном курсе биологии.
32. Методика работы с терминами на уроках биологии. Психологические основы запоминания.
33. Методика развития понятия "организм" в курсе биологии.
34. Методика развития понятия "клетка" в курсе биологии.
35. Методика развития понятия "обмен веществ" в курсе биологии.
36. Методика развития понятия "вид" в курсе биологии.

37. Методические подходы к изучению темы "Основы генетики". Мировоззренческие и воспитательные возможности данной темы.
38. Внеурочная работа и её место в системе обучения биологии. Характеристика, типы внеурочных работ. Домашняя работа: характеристика, требования, методические условия. Система опережающих домашних заданий.
39. Внеклассная работа по биологии. Её значения, особенности организации. Виды внеклассной работы по биологии. Кружковая работа, факультативы по биологии, школьные олимпиады.
40. Проектирование образовательных программ в биологии.
41. Контроль и учёт знаний. Виды, функции контроля. Критерии оценки знаний и умений.
42. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Формирование естественнонаучного мировоззрения, экологическое, эстетическое, гигиеническое и половое воспитание, патриотическое, гражданское, правовое, трудовое, эстетическое, этическое воспитание.
43. Материальные средства обучения биологии. Школьный кабинет биологии, учебно-опытный участок. Их значение в обучении и воспитании. Уголок живой природы. Его значение в преподавании биологии.
44. Анализ программы и учебников по биологии. Разделы: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. Методические пособия, руководства. Наглядные пособия. Методика проведения вводного урока «Многообразие растений». Тематическое планирование материала. Организация фронтальной лабораторной работы. Методика построения рисунка.
45. Методический анализ программы и учебника по разделу "Животные". Пути совершенствования содержания и методики преподавания. Методика преподавания темы "Черви". Формирование понятия «паразитизм».
46. Методический анализ программы и учебника по разделу "Животные". Пути совершенствования содержания и методики преподавания. Методика преподавания темы "Подцарство Простейшие".
47. Организация и методика проведения экскурсий в зоомузей по теме "Многообразие животных".
48. Методический анализ программы и учебника "Человек и его здоровье". Пути совершенствования содержания и методики преподавания. Методика преподавания темы "Опорно-двигательная система". Методика организации практических работ в ходе изучения темы.
49. Методический анализ программы и учебников "Общая биология". Пути совершенствования содержания и методики преподавания.
50. Методика преподавания темы «Эволюционное учение». Пример проведения лабораторных работ.

*Примерные тестовые задания:*

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Методика преподавания биологии – это …

1) биологическая наука
2) педагогическая наука
3) интегрированная наука
4) психологическая наука

Что представляет собой учебная программа?

1) учебная программа определяет порядок изучения учебных дисциплин, количество часов на них, начало и конец каждой четверти

2) в учебной программе определены содержание и объем знаний по каждому учебному предмету, количество часов, которое отводится на изучение определённых тем, вопросов курса

3) под учебной программой следует понимать такой документ, в котором перечислены те предметы, которые будут изучаться в определённом классе, количество часов на их изучение

4) это документ, определяющий состав учебных предметов, изучаемых в школе, порядок их изучения по годам, количество часов в неделю, структуру учебного процесса

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует системные знания и умения по изучаемой дисциплине; приводит примеры; хорошо владеет терминологией; готов давать грамотный развёрнутый ответ на поставленный вопрос.<br>Уверенно применяет знания по дисциплине для решения поставленных задач.<br>Демонстрирует умение сопоставлять материалы различных разделов дисциплины/модуля, владеет как фактическим материалом, так и логикой предмета. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует системные знания и умения по дисциплине с небольшими ошибками; приводит примеры; даёт правильный ответ на вопрос.<br>С негрубыми ошибками применяет знания по дисциплине для решения поставленных задач.<br>Свободно оперирует конкретным материалом, но не вполне владеет общей базой данных и логикой предмета | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует основные знания и умения по дисциплине, но допускает ошибки в оценке фактических данных по теме | Удовлетворительно | 50-69,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | вопроса; затрудняется при приведении примеров и ответах на вопросы.<br>Испытывает затруднения при применении знаний по дисциплине для решения поставленных задач.<br>Не может сопоставлять материалы разных разделов курса, с трудом делает выводы и заключения. | | |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине; не приводит примеры; не даёт ответы на вопросы.<br>Не готов применять знания по дисциплине при решении поставленных задач.<br>Не сопоставляет материалы разных разделов курса, не может сделать выводы и заключения. | | неудовлетворительно | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
Учитель биологии МБОУ «Школа №110» ГО г.Уфа РБ А.Г.Сачков.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.06.03 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие общепрофессиональной компетенции:

– способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6)

- индикаторы достижения -
  - ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учётом различного контингента обучающихся.
  - ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
  - ОПК-6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Образовательные технологии в процессе обучения биологии»

относится к методическому модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения биологии в школе.

**Уметь:**

- отбирать наиболее эффективные педагогические технологии в соответствии с поставленными задачами;
- применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса.

**Владеть:**

- навыками проектирования и реализации образовательного процесса с использованием различных образовательных технологий в обучении биологии.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение. Технология и теория обучения | Понятие обучающая технология. Многообразие и возможные классификации обучающих технологий. Сходство и отличия понятий «технология обучения» и «методика обучения». Специфические черты педагогической технологии. Источники и составные элементы педагогической технологии (социальные преобразования, новое педагогическое мышление, наука – педагогическая, психологическая и др., передовой педагогический опыт, опыт прошлого – отечественный и зарубежный).<br>Технология как функциональная модель методической системы, проектируемая для конкретных целей и условий обучения. Представление о технологии как переводе предметного биологического знания в систему управления учебной деятельностью. Методический смысл и логика деятельности учителя в структуре разных обучающих технологий. Технологии совершенствования традиционного |

| | | |
|---|---|---|
| | | обучения биологии. Методические достоинства и ограничения обучающей технологии.<br>Классическая традиционная классно-урочная технология обучения. Технология классического и современного урока. Пути совершенствования традиционной технологии обучения. |
| 2 | Разнообразие технологий обучения биологии | Технология проблемного обучения Особенности содержания и суть технологии проблемного обучения. История возникновения и развития технологии проблемного обучения. Методика и особенности применения технологии проблемного обучения на уроках биологии. Технологическая схема цикла проблемного обучения.<br>Технология модульного обучения Технология модульного обучения. Возможности технологии в обеспечении индивидуализации обучения (по содержанию обучения, по темпу усвоения, по уровню самостоятельности, по способам учения, способам контроля и самоконтроля). Структура и содержание учебного модуля. Система действий при составлении обучающей программы и ее методического обеспечения.<br>Информационно-коммуникационные технологии Информационная технология обучения (компьютерная технология обучения): общая характеристика, проблемы и перспективы внедрения в учебный процесс. Мультимедийные комплексы по биологии. Виртуальное обучение. Новые информационные технологии обучения. Компьютерные технологии обучения: концептуальные положения, возможные варианты, особенности содержания. Функциональные особенности и возможности использования электронных изданий и ресурсов при изучении биологии в общеобразовательной школе. Методические особенности работы учителя с использованием электронных учебников.<br>Технология проектного обучения Определение технологии проектного обучения. Классификационные параметры технологии. Особенности организации и методики проведения уроков биологии по проектной технологии. Виды проектов.<br>Интерактивные технологии обучения Концептуальные положения интерактивных технологий и особенности организации урочной деятельности в рамках данной технологии. Технология проведения дискуссий и дебатов на уроках биологии. Тренинговые технологии.<br>Технология кейс-стади Суть технологии кейс-стади. История возникновения и развития данной технологии. Виды и типы кейсов. Методические особенности применения технологии на уроках биологии.<br>Технология развития критического мышления Основные цели занятия с применением технологии развития критического мышления. Развитие критического мышления; развитие творческого потенциала будущего исследователя; развитие умений сотрудничать и работать в группе; развитие умений самостоятельно систематизировать информацию; развитие умения решать учебные проблемы. Учебное содержание, изучаемое при помощи данной технологии: информационные |

| | | |
|---|---|---|
| | | учебные тексты; повествовательные тексты; проблемные тексты. Этапы реализации технологии развития критического мышления: вызов; осмысление; рефлексия.<br>Тестовая технология Тестовая технология как основа для анализа результатов обучения, прогнозирования уровня достижения государственного стандарта, обоснованных выводов об эффективности использования тех или иных инновационных образовательных технологий, методов, дидактических приёмов, организационных форм обучения. Тесты - средство проектирования собственной педагогической деятельности с конкретным контингентом учащихся. Базовые, диагностические, тематические, итоговые виды тестов.<br>Здоровьесберегающие технологии. Характеристика их основных групп. Технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса; технологии оптимальной организации учебного процесса и физической активности школьников; разнообразные психолого-педагогические технологии.<br>Технологии «Обучение в сотрудничестве»: сущность, значение, многообразие и возможности применения в образовательном процессе в школе.<br>Технология «Перевернутый класс»: отличительные черты, особенности организации деятельности обучающихся на уроке и в процессе выполнения домашней работы.<br>Технология проблемного обучения. Понятия «проблема». «проблемная ситуация». Этапы обучения учащихся решению проблем.<br>Технология активизации обучения на основе схемных знаковых моделей учебного материала (В.Шаталов, В.Штейнберг и др.). Методика проведения уроков биологии с использованием опорных конспектов.<br>Технология коллективного способа обучения биологии. Моделирование уроков биологии в режиме КСО.<br>Технология педагогических мастерских. Основные принципы, этапы работы педагогической мастерской.<br>Игровая технология. Функции, требования к учебной игре; классификация учебных игр. Методика проведения деловой игры. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Технология и теория обучения.
Тема 2. Современное традиционное обучение.
Тема 3. Технология проблемного обучения.
Тема 4. Информационно-коммуникационные технологии.
Тема 5. Технология проектного обучения.
Тема 6. Здоровьесберегающие технологии.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**:

| № п/п | Наименование раздела | Наименование лабораторных работ |
|---|---|---|

| | дисциплины | |
|---|---|---|
| 1 | Введение. Технология и теория обучения | Образовательные технологии в биологии. |
| 2 | Разнообразие технологий обучения биологии | Проблемное обучение и ее использование на уроках биологии |
| 3 | | Блочно-модульная технология и ее использовании при обучении биологии. |
| 4 | | Информационно-коммуникационные технологии на уроках биологии. |
| 5 | | Интерактивные технологии обучения биологии. |
| 6 | | Проектная технология и ее использование на уроках биологии. |
| 7 | | Кейс-технологии на уроках биологии. |
| 8 | | Технология активизации обучения биологии на основе схемных знаковых моделей учебного материала. |
| 9 | | Технология коллективного способа обучения биологии. |
| 10 | | Дебаты технология и ее использование при обучении биологии. |
| 11 | | Игровые технологии в обучении биологии. |
| 12 | | Здоровьесберегающие технологии в обучении биологии. |
| 13 | | Технология сотрудничества в обучении биологии. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Разработка тематики учебных проектов в рамках урока биологии и внеурочной деятельности.
2. Разработка урока в модульной технологии в курсе биологии 10-11 классов. Ресурс блочно-модульной технологии в малокомплектной школе.
3. Сложности в применении на уроках биологии кейс-технологии; составление «кейсовой ситуации» по любой тематике школьной программы.
4. Тематика дебатов на разных ступенях обучения биологии. Разработка тематики дебатов.
5. Составление проблемных вопросов, задач, ситуаций. Характеристика, отличия и основания для их применения.
6. Проблемы использования интернета на уроках биологии. Разработать примеры использования на разных уровнях обучения биологии.
7. Разработать урок биологии, включающий элементы игровой технологии.
8. Игровые технологии во внеклассной деятельности по биологии (разработать примеры использования).
9. Разработать схему/знаковую модель по одному из разделов биологии.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам

учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Арбузова, Е. Н. Инновационные технологии в преподавании биологии: учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова, Р. В. Опарин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13073-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497320 (дата обращения: 30.03.2024).

Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491400 (дата обращения: 30.03.2024).

Кулицкая, Е. В. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата: [16+] / Е. В. Кулицкая, Н. С. Карташова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 86 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6594-7. – DOI 10.23681/430599. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. https://infourok.ru/vidi-obucheniya-v-biologiisovremenniy-urok-biologii-aktivnie-metodiobucheniya-biologii-639649.html
5. https://yandex.ru/search/?text

6. http://uroki-fgos.ru/obobrazovanii/ob-urokakh-po-fgos/194-osobennosti-uroka-biologii-fgos

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: технические средства обучения: аудио-видеоаппаратура; наглядные пособия, а также микропрепараты, микроскопы, гербарии, коллекции, чучела, скелеты, влажные препараты, модели и муляжи, комплекты таблиц по разделам школьных программ биологии, учебные кинофильмы по биологии; таблицы по методам и формам обучения биологии, видеозаписи фрагментов уроков биологии. набор таблиц, планшетов, объёмных и разборных муляжей и раздаточным материалом по каждой системе органов.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» призван обеспечить готовность будущих педагогов к использованию в преподавании биологии современных образовательных технологий (проектного обучения, развития критического мышления, модульного обучения, организации самостоятельной деятельности учащихся, обучения в сотрудничестве, информационно-коммуникативных технологиями и др.).

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://lms.bspu.ru. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям

(https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044), так и студентам (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2).

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачёта.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к зачёту.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на зачет***

1. Понятие об образовательной технологии.
2. Организация технологии группового обучения.
3. Методические рекомендации по организации и проведению дидактических игр.
4. Классификация игровых технологий.
5. Составление тематики проектов по темам школьного курса биологии.
6. Понятие и характеристика проектной технологии обучения.
7. Особенности организации проектирования па уроках биологии.
8. Концепция модульного обучения. Этапы модульного обучения.
9. Использование модульной технологии обучения в курсе биологии 10-11 классов.
10. Использование модульной технологии обучения в курсе биологии 8-9 классов.
11. Использование модульной технологии обучения в курсе биологии 6-7 классов.
12. Особенности методики преподавания биологии использовании технологию cais-stady. Тематика «кейсовых ситуаций» на разных ступенях обучения биологии.
13. Методика подготовки и проведения дебатов на уроках биологии.
14. Тематика дебатов на разных ступенях обучения биологии.
15. Технология проблемного обучения.
16. Здоровьесберегающие технологии в обучении биологии.
17. Проблемные вопросы, задачи, ситуации: характеристика, отличия и основания для применения.
18. Совершенствование методики проведения уроков биологии с использованием педагогических технологий.
19. Развитие критического мышления при изучении биологии.
20. Примеры сочетания различных технологий на уроке биологии.
21. Планирование темы, предполагающей сочетание разных педагогических технологий.
22. Современные педагогические технологии как способ повышения мотивации при изучении биологии.
23. Современные педагогические технологии как способ развития коммуникативной компетенций школьников.
24. Современные педагогические технологии как способ развития основных образовательных компетенций учащихся.
25. Интерактивные технологии на уроках биологии.
26. Презентация на уроке биологии.
27. Интерактивная доска на уроке биологии.
28. Использование на уроках биологии интернета.
29. Электронные учебники.
30. Анализ программной продукции для уроков биологии.
31. Дистанционное обучение.

32. Технологии «Обучение в сотрудничестве»: сущность, значение, многообразие и возможности применения в образовательном процессе в школе.
33. Технология «Перевернутый класс»: отличительные черты, особенности организации деятельности обучающихся на уроке и в процессе выполнения домашней работы.

*Примерные тестовые задания:*

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Система способов, приёмов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение задач воспитания, обучения и развития личности воспитанника – это

1) педагогическая процедура
2) педагогическая технология
3) методология
4) методика

2. Педагогическая технология – это:

1) набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями;
2) инструментарий достижения цели обучения;
3) совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки;
4) устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями.

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует прочные знания и умения по изучаемой дисциплине. Уверенно применяет знания по дисциплине для решения поставленных задач. Демонстрирует умение сопоставлять материалы различных разделов дисциплины/модуля, владеет как фактическим материалом, так и логикой предмета. | Отлично «зачтено» | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионально | Демонстрирует базовые знания и умения по изучаемой дисциплине. С небольшими ошибками применяет знания по дисциплине для решения поставленных задач. | Хорошо «зачтено» | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | й деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует базовые умение сопоставлять материалы различных разделов дисциплины/модуля, владеет как фактическим материалом, так и логикой предмета. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует достаточные знания и умения по изучаемой дисциплине. С грубыми ошибками применяет знания по дисциплине для решения поставленных задач. Демонстрирует достаточные умения сопоставлять материалы различных разделов дисциплины/модуля, владеет как фактическим материалом, так и логикой предмета, но допускает ошибки. | Удовлетворительно «зачтено» | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов применять знания по дисциплине при решении поставленных задач. Не сопоставляет материалы разных разделов курса, не может сделать выводы и заключения | | Неудовлетворительно «не зачтено» | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
Учитель биологии МБОУ «Школа №110» ГО г.Уфа РБ А.Г.Сачков.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.06.04 РЕШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

- развитие общепрофессиональной компетенции:

– способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8)

- индикаторы достижения -
  - ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
  - ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);

- индикаторы достижения
  - ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
  - ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребёнка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
  - ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей

образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Решение профессиональных задач учителя биологии» относится к методическому модулю «Биология».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- закономерности физиологического и психического развития ребёнка и особенности их проявления в образовательном процессе в разные возрастные периоды;
- методы психолого-педагогической диагностики особенностей развития обучающихся в образовательном процессе;
- психолого-педагогические технологии индивидуализации в образовании;
- методологию педагогических исследований проблем образования;
- важнейшие особенности физиологического и психического развития детей с ОВЗ в целях осуществления педагогической деятельности.
- правила и нормы общения, требования к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях.

**Уметь:**

- применять полученные педагогические знания в учебной и профессиональной деятельности;
- использовать психолого-педагогические знания в работе и общении с людьми;
- оказывать педагогическое воздействие на межличностные отношения в коллективе;
- педагогически обосновывать применяемые приёмы активизации профессиональной деятельности специалистов;
- использовать педагогические знаний в целях самоанализа, самоконтроля и самосовершенствования.

**Владеть:**

- приёмами и методами психолого-педагогической диагностики, направленной на работу с обучающимися с особыми образовательными потребностями;
- педагогическими технологиями, направленными на разностороннее развитие личности каждого обучающегося;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования информационной среды;
- приёмами профилактической деятельности, направленной на предотвращение саморазрушающего поведения ребёнка;
- методами организации работы с родителями (законными представителями) обучающихся, способами оказания консультативной помощи родителям (законным

представителям) обучающихся, в том числе родителям, имеющим детей с ОВЗ;
- способами регулирования поведения воспитанников для обеспечения безопасной образовательной среды;
- методами личностного и профессионального самосовершенствования.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Профессиональная задача. Виды и типы профессиональных задач | Профессиональная компетентность учителя биологии в условиях реализации ФГОС ОО.<br>Деятельность педагога по осуществлению анализа и разрешения профессиональных задач в условиях модернизации образования. Компетентностный подход в профессиональном образовании. Профессиональная компетентность педагога. Профессиональная задача. Виды и типы профессиональных задач, решаемых в педагогической системе. Преобразование ситуации в профессиональную задачу. Алгоритм решения профессиональных задач. Алгоритмический или квазиалгоритмический способы решения задачи. Примеры конструирования профессиональных задач педагога на основе конкретных педагогических ситуаций. Оценка решения задачи. Анализ собственной деятельности. Критерии оценки решения задач. Процессуальная и итоговая оценки решения. Осуществление анализа собственной деятельности по решению профессиональных задач. |
| 2 | Технология педагогической поддержки детей разного возраста как условие успешности решения профессиональных педагогических задач | Создание условий для самоактуализации личности ребёнка через средства педагогической поддержки. Назначение педагогической поддержки. Особенности педагогической поддержки детей разного возраста. Средства педагогической поддержки. Этико-половая дифференциация детей в педагогическом общении. Функции педагогического воздействия, направленного на половую дифференциацию. Создание ситуации успеха и неуспеха с целью инициирования физических и духовных сил личности. Этическая защита в педагогическом общении |
| 3 | Технологии оценки | Сущность психолого-педагогической диагностики. |

| | | |
|---|---|---|
| | достижений учащихся. | Постановка и выбор диагностических задач в конкретной педагогической ситуации. Педагогическая диагностика в воспитательной работе. Психологопедагогическая диагностика поступков. Применение психодиагностических методик для изучения детей с целью выбора педагогом способа деятельности. Педагогическая задача как способ организации и управления образовательной деятельностью обучаемого. Технологии оценки достижений учащихся. Реализация педагогических задач через использование технологии портфолио. Разработка и защита проектов «Технологии оценки достижений учащихся» |
| 4 | Формы и технологии взаимодействия субъектов образовательного процесса | Сущность, основные характеристики взаимодействия. Педагогическое взаимодействие. Взаимодействие педагога и семьи ребёнка. Моделирование конкретных педагогических ситуаций, возникающих в системе «родители, ребёнок, педагог».. Взаимодействие в системе «классный руководитель, социальный педагог, школьный психолог», осуществляемое через процесс решения профессиональных задач. Пути развития взаимодействия других субъектов образовательного процесса. Социальнопедагогический комплекс. |
| 5 | Организация образовательной среды для решения конкретной педагогической задачи | Значимость образовательной среды для самоактуализации личности ребёнка. Педагогическое воздействие как средство организации средового пространства. Конструирование профессиональных педагогических задач, направленных на создание благоприятного эмоционального фона в образовательной среде. Создание и педагогическое разрешение конфликта. Решение профессиональных задач по формированию благоприятной образовательной среды. Социальнопсихологический климат в группе. Использование разных средств коммуникаций (e-mail, Интернет, телефон и др.) |
| 6 | Проектирование и осуществление профессионального самообразования. | Рефлексия процесса решения профессиональной задачи педагога как основной показатель роста профессиональной компетентности. Показатели роста профессиональной компетентности будущего педагога в процессе получения педагогического образования. Осуществление совокупности действий в процессе решения задачи как комплексный индикатор роста компетентности. Цели самообразования и самовоспитания педагога. Проектирование профессионального самообразования. Рефлексия опыта решения задач на профессиональное саморазвитие. Организация последовательности задач, образующих программу профессиональной деятельности педагога. Презентация программ самообразования и самовоспитания. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Профессиональная компетентность учителя биологии

Тема 2. Виды и типы профессиональных задач учителя биологии.

Тема 3. Технология педагогической поддержки детей.

Тема 4. Сущность психолого-педагогической диагностики

Тема 5. Технологии оценки достижений учащихся.

Тема 6. Взаимодействие педагога и семьи ребёнка.

Тема 7. Взаимодействие в системе «классный руководитель, социальный педагог, школьный психолог».

Тема 8. Значимость образовательной среды для самоактуализации личности ребёнка

Тема 9. Проектирование и осуществление профессионального самообразования

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (практические занятия)

Тема 1: Профессиональная компетентность учителя биологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о профессиональной компетентности педагога.
2. Профессиональная компетентность учителя биологии в условиях реализации ФГОС ОО.
2. Компоненты компетентности.

Тема 2: Профессиональные задачи учителя биологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Профессиональная задача.
2. Виды и типы профессиональных задач, решаемых в педагогической системе.
3. Преобразование ситуации в профессиональную задачу.
4. Алгоритм решения профессиональных задач.

Тема 3: Реализация индивидуального подхода к школьникам при обучении биологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Формы и методы реализации индивидуального подхода в обучении.
2. Специфика индивидуального подхода в обучении биологии.

Тема 4: Формирования коммуникативных универсальных учебных действий школьников через групповые игры.

Вопросы для обсуждения:

1. Роль игры в обучении биологии.
2. Решение задач обучения через игровые технологии.
3 Особенности формирования универсальных учебный действий через игровые технологии.

Тема 5: Решение типовых профессиональных задач.

Вопросы для обсуждения:

Решение и обсуждение профессиональны ситуаций, возникающих в работе учителя биологии.

Тема 6: Решение профессиональных задач в области подготовки обучающихся к интеллектуальным поединкам по биологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Виды и формы интеллектуальных мероприятий и конкурсов по биологии.
2. Специфика задач при подготовке к интеллектуальным состязаниям.

Тема 7: Биологические олимпиады школьников и направления подготовки к ним.

Вопросы для обсуждения:

1. Биологические олимпиады школьников различного уровня.
2. Специфика подготовки к биологическим олимпиадам.

Тема 8: Реализация исследовательской деятельности на уроках биологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности организации исследовательской деятельности школьников.
2. Основные проблемы и пути решения проблем, возникающих при организации исследовательской работы со школьниками.

Тема 9: Моделирование конкретных педагогических ситуаций, возникающих в системе «родители, ребёнок, педагог».

Вопросы для обсуждения:

1. Взаимодействие педагога и семьи ребёнка.
2. Моделирование конкретных педагогических ситуаций, возникающих в системе «родители, ребёнок, педагог».

Тема 10: Взаимодействие в системе «классный руководитель, социальный педагог, школьный психолог».

Вопросы для обсуждения:

1. Взаимодействие в системе «классный руководитель, социальный педагог, школьный психолог».
2. Моделирование конкретных педагогических ситуаций, возникающих в системе классный руководитель, социальный педагог, школьный психолог».

Тема 11. Оценка достижений учащихся.

Вопросы для обсуждения:

1. Технологии оценки достижений учащихся.
2. Реализация педагогических задач через использование технологии портфолио.

Тема 12-13: Значение образовательной среды для самоактуализации личности ребёнка.

Вопросы для обсуждения:

1. Педагогическое воздействие как средство организации средового пространства.
2. Конструирование профессиональных педагогических задач, направленных на создание благоприятного эмоционального фона в образовательной среде.
3. Создание и педагогическое разрешение конфликта.
4. Решение профессиональных задач по формированию благоприятной образовательной среды. Использование разных средств коммуникаций (e-mail, Интернет, телефон и др.)

Тема 14-15: Организация профориентационной работы со школьниками при обучении биологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Показатели роста профессиональной компетентности будущего педагога в процессе получения педагогического образования.
2. Цели самообразования и самовоспитания педагога.
3. Проектирование профессионального самообразования.
4. Рефлексия опыта решения задач на профессиональное саморазвитие.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Разработка и защита мультимедийного проекта на одну из предложенных тем: «Психолого-педагогическая диагностика как составная часть решения педагогических задач»; «Принятие диагностических решений на основе анализа поступков учащихся»; «Психодиагностика в воспитании»; «Кейс-технологии как средство оценки достижений обучаемых».

2. Обзор учебной литературы и интернет-источников, с целью подбора типичных школьных ситуаций по разделам дисциплины.
3. Подготовка и защита мультимедийного проекта: «Тестовые технологии оценки достижений учащихся»; «Оценка достижений учащихся: поиск новых подходов»; «Технология портфолио как средство управления образовательной деятельностью школьников».
4. Подготовка к лабораторным занятым по контрольным вопросам.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

Методика решения профессиональных педагогических задач: учебно-методическое пособие / составители Л. П. Шеина [и др.]. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2017. — 87 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99964 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Голобородько, А. Ю. Профессиональная этика педагога: инновационный курс для профессионально-личностного саморазвития: учебное пособие: [16+] / А. Ю. Голобородько, Т. Д. Скуднова ; Таганрогский институт им. А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2020. – 298 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614472 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр.: с. 150-153. – ISBN 978-5-7972-2697-0. – Текст : электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. https://infourok.ru/vidi-obucheniya-v-biologiisovremenniy-urok-biologii-aktivnie-metodiobucheniya-biologii-639649.html
5. https://yandex.ru/search/?text
6. http://uroki-fgos.ru/obobrazovanii/ob-urokakh-po-fgos/194-osobennosti-uroka-biologii-fgos

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Решение профессиональных задач учителя биологии» призван обеспечить развитие готовности студентов к решению профессионально-педагогических задач учителя биологии. Логика освоения дисциплины определена кругом ключевых профессиональных задач современного учителя: видеть ученика в образовательном

процессе по биологии, его индивидуальность, выстраивать образовательный маршрут; проектировать образовательный процесс, ориентированный на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения биологии в общеобразовательной школе, на формирование естественнонаучной грамотности учащихся; использовать ресурсы образовательной среды школьной биологии для обучения, воспитания и развития учеников.

В ходе освоения дисциплины студенты решают ситуационные задачи и кейсы, максимально приближенные к реальной педагогической деятельности.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте https://lms.bspu.ru. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044), так и студентам (https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2).

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачёта.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде вопросов (тем) для подготовки к устному ответу.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на зачет***

1. Профессиональная компетентность педагога.
2. Сущность и специфика профессиональной задачи. Типы и виды профессиональных задач и их характеристика.
3. Преобразование ситуации в профессиональную задачу.
4. Критерии оценки решения задач. Процессуальная и итоговая оценки решения.
5. Осуществление анализа собственной деятельности по решению профессиональных задач.
6. Понятие и назначение педагогической поддержки. Технологии педагогической поддержки.
7. Особенности педагогической поддержки детей разного возраста. Средства и приёмы педагогической поддержки.
8. Функции педагогического воздействия, направленного на этикополовую дифференциацию.
9. Создание ситуации успеха и неуспеха с целью инициирования физических и духовных сил личности.
10. Этическая защита в педагогическом общении.
11. Постановка и выбор диагностических задач в конкретной педагогической ситуации.
12. Педагогическая диагностика в воспитательной работе: задачи и функции диагностики воспитательной деятельности, требования к ее проведению.
13. Виды диагностики в воспитании. Этапы организации и проведения диагностики воспитательной деятельности. Диагностические методы, их классификация.
14. Анализ эффективности воспитательной деятельности в школе. Взаимосвязь диагностики, целеполагания и прогнозирования воспитательной работы.
15. Диагностическое сопровождение мониторинга воспитательной деятельности.
16. Психолого-педагогическая диагностика поступков.

17. Применение психодиагностических методик для изучения детей с целью выбора педагогом способа деятельности.
18. Современные технологии оценки достижений учащихся.
19. Реализация педагогических задач через использование технологии портфолио.
20. Включение природных и природно-культурных компонентов среды в образовательный процесс по биологии.
21. Решение профессиональных задач в области подготовки обучающихся к интеллектуальным поединкам по биологии. Биологические олимпиады школьников и направления подготовки к ним.
22. Реализация индивидуального подхода к школьникам при обучении биологии.
23. Решение задач учителя, связанных с организацией профориентационной работы со школьниками при обучении биологии.
24. Решение задач учителя, связанных с развитием творческих способностей обучающихся.
25. Понятие педагогического взаимодействия.
26. Взаимодействие педагога и семьи в воспитании ребёнка: задачи и принципы. Содержание и формы совместной деятельности школы и семьи.
27. Методика проведения родительского собрания.
28. Формы взаимодействия педагогов и родителей.
29. Моделирование конкретных педагогических ситуаций, возникающих в системе «родители, ребёнок, педагог».
30. Профессиональные задачи взаимодействия в системе «классный руководитель, социальный педагог, школьный психолог»
31. Формы взаимодействия других субъектов образовательного процесса: классного руководителя и учителей-предметников, тьюторов, руководителей кружков, секций и клубных объединений, заместителя директора по воспитательной работе и др.
32. Социально-педагогический комплекс школы.
33. Педагогическое воздействие как средство организации средового пространства.
34. Конструирование профессиональных педагогических задач, направленных на создание благоприятного эмоционального фона в образовательной среде.
35. Создание и педагогическое разрешение конфликта
36. Понятие социально-психологический климата в группе, его основные зоны. Признаки благоприятного и неблагоприятного социально-психологического климата.
37. Способы создания и поддержания благоприятного психологического климата в классе.
38. Использование разных средств коммуникаций в целях создания благоприятной образовательной среды (e-mail, Интернет, телефон и др.).
39. Профессиональное саморазвитие и профессиональная мобильность педагога.
40. Взаимосвязь профессионального роста и личностного развития педагога.
41. Сущность и виды педагогической рефлексии в решении профессиональных задач.
42. Технология рефлексивно-оценочной деятельности педагога.
43. Критерии и показатели роста профессиональной компетентности педагога.
44. Педагогический идеал и цели самообразования и самовоспитания педагога.

В полном объёме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов

заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Демонстрирует прочные знания и умения по изучаемой дисциплине. Уверенно применяет знания по дисциплине для решения поставленных задач. Демонстрирует умение сопоставлять материалы различных разделов дисциплины/модуля, владеет как фактическим материалом, так и логикой предмета. | Отлично «зачтено» | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Демонстрирует базовые знания и умения по изучаемой дисциплине. С небольшими ошибками применяет знания по дисциплине для решения поставленных задач. Демонстрирует базовые умение сопоставлять материалы различных разделов дисциплины/модуля, владеет как фактическим материалом, так и логикой предмета. | Хорошо «зачтено» | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Демонстрирует достаточные знания и умения по изучаемой дисциплине. С грубыми ошибками применяет знания по дисциплине для решения поставленных задач. Демонстрирует достаточные умения сопоставлять материалы различных разделов дисциплины/модуля, владеет как фактическим материалом, так и логикой предмета, но допускает ошибки. | Удовлетворительно «зачтено» | 50-69,9 |
| Недостаточный | Не владеет материалом по данной дисциплине. Не готов применять знания по дисциплине при решении поставленных задач. Не сопоставляет материалы разных разделов курса, не может сделать выводы и заключения | | Неудовлетворительно «не зачтено» | менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в

зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
Учитель биологии МБОУ «Школа №110» ГО г.Уфа РБ А.Г.Сачков.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.О.06.05 (К) ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ «МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ «БИОЛОГИЯ»»

Рекомендуется для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) География и биология
направленность (профиль) Биология и химия

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью экзамена по модулю** является:

- развитие универсальной компетенции:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- индикаторы достижения -
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- развитие общепрофессиональных компетенции:

– способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3)

- индикаторы достижения -
  - ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
  - ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приёмы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
  - ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

– способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6)

- индикаторы достижения -
  - ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учётом различного контингента обучающихся.
  - ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
  - ОПК-6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания

– способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8)

- индикаторы достижения -
  - ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.

- ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

- формирование профессиональных компетенций:

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения -
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приёмы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);

- индикаторы достижения
  - ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
  - ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребёнка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
  - ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения -
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
  - ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

2. **Трудоёмкость экзамена по модулю** зафиксирована учебным планом и составляет 1 з.е.

**3. Место в структуре основной образовательной программы:**

Данный экзамен входит в методический модуль «Биология», включающий 4

дисциплины. Модуль относится к базовой части учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование. Экзамен проводится как форма аттестации по модулю в 9 семестре.

**4. Перечень планируемых результатов освоения:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- цели, структуру и содержание разделов школьного курса биологии;
- современные формы, методы и средства обучения биологии;
- теоретические основы методики преподавания биологии, как отрасли педагогической науки;
- федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС второго поколения) биологического образования;
- современные требования к методам обучения биологии;
- типы уроков, лабораторных занятий и других форм обучения;
- содержание и формы внеклассной работы по биологии;
- современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения биологии, сопровождении социализации и профессиональном самоопределении обучающихся.
- дидактические принципы, положенные в основу содержания и структуру предмета биологии;
- психолого-педагогические особенности общения с детьми во время учебной и внеучебной деятельности по биологии;
- современные тенденции биологического образования: гуманизация, гуманитаризация, вариативность, отражение регионального и национального аспектов;
- межпредметные и внутрипредметные связи как условие эффективного обучения биологии;
- средства наглядности в обучении биологии (натуральные, изобразительные, технические);

**Уметь:**

- оперировать базовыми теоретическими знаниями о технологиях моделирования и проектирования образовательной среды и применять их в профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных образовательных программ;
- стимулировать интерес к изучению биологии через содержание, формы и методы, приёмы обучения, наглядные средства обучения (НСО), отношение учителя и др.;
- прогнозировать будущую педагогическую деятельность и общение с коллегами и учениками.
- применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса;
- использовать в процессе преподавания биологии все многообразие форм, методов и методических приёмов обучения и воспитания;
- анализировать программы и школьные учебники по биологии (методический аппарат, содержание, структура).
- использовать приёмы активизации познавательной деятельности учащихся на уроках биологии;
- стимулировать интерес к изучению биологии через содержание, формы и методы, приёмы обучения, наглядные средства обучения, отношение учителя и др.;

- использовать различные средства наглядности на уроках, создавать самодельные наглядные пособия и включать их в учебно-воспитательный процесс;
- применять методы обучения для закрепления, повторения и проверки знаний учащихся;
- осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
- организовать самостоятельную работу учащихся на уроках, в уголке живой природы в школе и дома с учётом дифференцированного подхода и индивидуализации обучения;
- использовать разные формы и виды внеклассной работы по биологии для расширения и углубления знаний учащихся по биологии, активизации познавательного интереса к предмету, воспитания любви к природе;
- проектировать образовательные программы в области биологии.

**Владеть:**

- приёмами разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения;
- навыками по моделированию, проектированию, конструированию новых педсистем, педпроцессов и учебных педситуаций, технологий;
- приёмами анализа результатов процесса их использования в образовательных заведениях различного типа;
- навыками проектирования образовательных программ, нового учебного содержания, технологий и методик обучения.

**5. Виды учебной работы по модулю** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание экзамена по модулю**

**Программа экзамена**

**Дидактические единицы**

**(составные части модуля в соответствии с учебным планом ОПОП)**

1. Введение в профессию.
2. Методика обучения биологии.
3. Образовательные технологии в процессе обучения биологии.
4. Решение профессиональных задач учителя биологии.

Формой итогового контроля знаний и выявления уровня овладения универсальными и профессиональными компетенциями в результате изучения дисциплин является экзамен.

В программу экзамена входят два блока заданий:

– тестовые задания;

– практикоориентированный вопрос.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

основная литература:

Мезинов, В. Н. Введение в педагогическую деятельность: учебное пособие / В. Н. Мезинов ; Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2010. – 111 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272213 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Сударчикова, Л. Г. Введение в основы педагогического мастерства: учебное пособие / Л. Г. Сударчикова. — 4-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2019. — 377 с. — ISBN 978-5-9765-1968-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122686 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Чугаева, И. Г. Введение в педагогическую деятельность: учебное пособие / И. Г. Чугаева. — Екатеринбург: УрГПУ, 2018. — 113 с. — ISBN 978-5-7186-0988-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182647 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе: учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11011-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495010 (дата обращения: 30.03.2024).

Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491400 (дата обращения: 30.03.2024).

Арбузова, Е. Н. Инновационные технологии в преподавании биологии: учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова, Р. В. Опарин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13073-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497320 (дата обращения: 30.03.2024).

Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491400 (дата обращения: 30.03.2024).

Кулицкая, Е. В. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата: [16+] / Е. В. Кулицкая, Н. С. Карташова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 86 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6594-7. – DOI 10.23681/430599. – Текст: электронный.

Методика решения профессиональных педагогических задач: учебно-методическое пособие / составители Л. П. Шеина [и др.]. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2017. — 87 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99964 (дата обращения: 30.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Голобородько, А. Ю. Профессиональная этика педагога: инновационный курс для профессионально-личностного саморазвития: учебное пособие : [16+] / А. Ю. Голобородько, Т. Д. Скуднова ; Таганрогский институт им. А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ),

2020. – 298 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614472 (дата обращения: 30.03.2024). – Библиогр.: с. 150-153. – ISBN 978-5-7972-2697-0. – Текст : электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. https://infourok.ru/vidi-obucheniya-v-biologiisovremenniy-urok-biologii-aktivnie-metodiobucheniya-biologii-639649.html
5. https://yandex.ru/search/?text
6. http://uroki-fgos.ru/obobrazovanii/ob-urokakh-po-fgos/194-osobennosti-uroka-biologii-fgos

**8. Материально-техническое обеспечение:**

Для проведения экзамена по модулю используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные компьютерной техникой для проведения экзамена с автоматизированной проверкой.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажёр Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации.** Экзамен проводится как форма промежуточной аттестация по модулю. При выставлении оценки учитываются достижения студентов по составляющим данный модуль дисциплинам.

В ходе экзамена выявляется уровень владения студентом теоретическими положениями в области биологии. Оценивается полнота, глубина и осознанность знаний, сформированность компетенций, а также самостоятельность мышления.

Экзамен по модулю проводится в форме тестирования по основным разделам методики обучения биологии. Для подготовки к экзамену студенты получают вопросы,

перед экзаменом проводится консультация.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для её проведения.** Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов (тем) для подготовки к экзамену, тестовых материалов.

**Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания:**

***Примерный перечень тем выносимых на экзамен***

1. Методика преподавания биологии как наука. Цель, задачи, объект, предмет, методы исследования методики преподавания биологии. Основные закономерности методики преподавания биологии, связь методики обучения биологии с другими науками.
2. Методика преподавания биологии как учебный предмет. Принципы обучения биологии: принципы научности, доступности, наглядности, сознательности, принцип воспитывающего и развивающего обучения, принципы системности и преемственности в обучении, принцип прочности усвоения знаний, принцип межпредметных связей.
3. История становления и развития методики преподавания биологии.
4. Понятие о содержании школьного предмета. Принципы отбора содержания школьного предмета «биология». Требования к содержанию. Компоненты содержания биологического образования (знания и система понятий, умения и практические навыки, воспитание, опыт творчества).
5. Цели и задачи биологического образования в школе. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС), его структура и функции. Основные документы стандарта образования (Федеральный компонент ГОС, обязательный минимум содержания, требования к уровню подготовки учеников). Особенности общего образования на ступенях основного и полного среднего образования.
6. Структура и содержание школьного биологического образования (по классам). Типы структурирования содержания предмета (линейное, концентрическое, спиралеобразное). Примерная программа по биологии. Авторские программы и принципы их построения.
7. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. Цели и модели и модели организации профильного обучения.
8. Требования, предъявляемые к учебникам биологии. Особенности построения школьного учебника. Анализ школьных учебников.
9. Виды деятельности на уроках биологии (общение, игра, учение, труд). Формирование умений, навыков. Практические, интеллектуальные, общеучебные, предметные умения. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.
10. Развитие личностных качеств учащихся в процессе обучения биологии: развитие логического мышления (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация, причинно-следственные связи, классификация, построение гипотез), индуктивная и дедуктивная мыслительная деятельность при изучении биологии.

11. Система методов обучения биологии, функции, классификация. Методические приёмы. Выбор методов и их развитие.

12. Характеристика словесных методов преподавания биологии. Особенности их применения при изучении биологии.

13. Характеристика наглядных методов преподавания биологии. Особенности их применения при изучении биологии.

14. Характеристика практических методов преподавания биологии. Особенности их применения при изучении биологии.

15. Эксперимент в школе на уроках биологии. Методические особенности постановки опытов на уроках.

16. Характеристика мультимедийных методов обучения биологии. Особенности их применения на школьных уроках.

17. Система средств обучения биологии (натуральные, знаковые, вербальные, вспомогательные). Понятия «наглядность», «принцип наглядности», «наглядные пособия». Виды наглядных пособий. Требования к демонстрации природных объектов.

18. Учебник как средство обучения. Функции, построение учебников по биологии (аппарат обучения, аппарат организации усвоения). Методика обучения приёмам работы с учебником. Организация работы с учебником.

19. Общая характеристика и система форм обучения биологии в средней школе. Формы организации учебной работы по биологии. Общая характеристика, функции.

20. Урок, как основная форма учебно-воспитательного процесса. Специфика уроков биологии. Современные требования к уроку биологии. Подготовка к уроку. Структура урока (элементы урока). Анализ урока.

21. Урок, как основная форма учебно-воспитательного процесса. Типы и виды уроков. Нестандартные формы проведения уроков. Методика проведения уроков-игр. Факторы, определяющие выбор типов и видов урока.

22. Особенности проведения вводных, обобщающих уроков, школьных лекций и семинаров, уроков-конференций.

23. Межпредметные связи на уроках биологии. Интегрированные уроки. Приведите примеры из разных разделов школьной биологии.

24. Планирование уроков биологии. Перспективное планирование (годовой, тематический, поурочный планы), их назначение и структура. Составление краткого и развёрнутого плана-конспекта урока. Разработка цели, задач урока.

25. Лабораторные работы. Их место и значение в системе обучения биологии. Содержание, подготовка, организация и методика проведения (с примером). Система обязательных лабораторных работ по биологии (по разделам), закреплённых ФГОС и предусмотренных одной их авторских программ (по выбору).

26. Биологические экскурсии. Их место и значение в системе биологического образования школьников. Планирование экскурсии, подготовка к экскурсии, особенности проведения различных экскурсий. Организация работы учеников на экскурсии. Основные экскурсии, предусмотренные программой по биологии. Приведите примеры.

27. Сущность и методические особенности проблемного обучения биологии. Приёмы создания проблемных ситуаций на уроках. Приведите примеры.

28. Система биологических понятий в школьном предмете. Классификация биологических понятий. Взаимосвязь представления, понятия и термина. Процесс формирования и развития понятий в школьном курсе биологии.

29. Методика работы с терминами на уроках биологии. Психологические основы запоминания.

30. Методика развития понятия "организм" в курсе биологии.

31. Методика развития понятия "клетка" в курсе биологии.

32. Методика развития понятия "обмен веществ" в курсе биологии.

33. Методика развития понятия "вид" в курсе биологии.

34. Методические подходы к изучению темы "Основы генетики". Мировоззренческие и воспитательные возможности данной темы.

35. Внеурочная работа и её место в системе обучения биологии. Характеристика, типы внеурочных работ. Домашняя работа: характеристика, требования, методические условия. Система опережающих домашних заданий.

36. Внеклассная работа по биологии. Её значения, особенности организации. Виды внеклассной работы по биологии. Кружковая работа, факультативы по биологии, школьные олимпиады.

37. Контроль и учёт знаний. Виды, функции контроля. Критерии оценки знаний и умений.

38. Тестирование как форма контроля знаний, преимущества и недостатки. Структура теста. Разновидности тестовых заданий. Правила составления тестовых заданий. Оценка знаний учеников с учётом коэффициента усвоения.

39. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Формирование естественнонаучного мировоззрения, экологическое, эстетическое, гигиеническое и половое воспитание, патриотическое, гражданское, правовое, трудовое, эстетическое, этическое воспитание.

40. Материальные средства обучения биологии. Школьный кабинет биологии, учебно-опытный участок. Их значение в обучении и воспитании. Уголок живой природы. Его значение в преподавании биологии.

41. Анализ программы и учебников по биологии. Разделы: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. Методические пособия, руководства. Наглядные пособия. Методика проведения вводного урока «Многообразие растений». Тематическое планирование материала. Организация фронтальной лабораторной работы. Методика построения рисунка.

42. Методический анализ программы и учебника по разделу "Животные". Пути совершенствования содержания и методики преподавания. Методика преподавания темы "Черви". Формирование понятия «паразитизм».

43. Методический анализ программы и учебника по разделу "Животные". Пути совершенствования содержания и методики преподавания. Методика преподавания темы "Подцарство Простейшие".

44. Организация и методика проведения экскурсий в зоологический музей по теме "Многообразие животных".

45. Методический анализ программы и учебника "Человек и его здоровье". Пути совершенствования содержания и методики преподавания. Методика преподавания темы "Опорно-двигательная система". Методика организации практических работ в ходе изучения темы.

46. Методический анализ программы и учебников "Общая биология". Пути совершенствования содержания и методики преподавания.

47. Методика преподавания темы «Эволюционное учение». Пример проведения лабораторных работ.

48. Понятие об образовательной технологии. Классификация образовательных технологий.

49. Организация технологии группового обучения в обучении биологии.

50. Методические рекомендации по организации и проведению дидактических игр. Классификация игровых технологий.

51. Понятие и характеристика проектной технологии обучения. Особенности организации проектирования па уроках биологии. Составление тематики проектов по темам школьного курса биологии.

52. Использование модульной технологии обучения в курсе биологии 10-11 классов.

53. Использование модульной технологии обучения в курсе биологии 8-9

классов.

54. Использование модульной технологии обучения в курсе биологии 6-7 классов.

55. Здоровьесберегающие технологии в обучении биологии.

56. Примеры сочетания различных технологий на уроке биологии. Планирование темы, предполагающей сочетание разных педагогических технологий.

57. Современные педагогические технологии как способ повышения мотивации при изучении биологии.

58. Современные педагогические технологии как способ развития коммуникативной компетенций школьников.

59. Электронные учебники по биологии.

60. Дистанционное обучение.

***Примерный перечень тестовых заданий***

Методика преподавания биологии – это …

1) биологическая наука
2) ***педагогическая наука***
3) интегрированная наука
4) психологическая наука

Объект исследования методики обучения биологии:

1) ***учебно-воспитательный процесс, связанный с данным предметом***
2) учитель
3) ученики
4) содержание образовательного процесса

Автором первого русского учебника по биологии был:

1) А.Я.Герд
2) ***В.Ф.Зуев***
3) Б.Е.Райков
4) В.И.Даль

По классификации Н.М.Верзилина и В.М.Корсунской методы делятся на следующие группы

1) словесные, наглядные, практические, систематические
2) наглядные, практические, систематические
3) наглядные, практические
4) ***словесные, наглядные, практические***

Педагогическая технология – это:

1) ***набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями;***
2) инструментарий достижения цели обучения;
3) совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки;
4) устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями.

Форма организации учебно-воспитательной работы учителя с классом – постоянным, однородным по возрасту и подготовке коллективом учащихся – по определённой программе, твёрдому расписанию и в школьном помещении называется …

1) внеклассные занятия
2) домашняя работа
*3)* ***урок***
4) внеурочная работа.

К каким средствам обучения биологии относятся микропрепараты, организмы живые или фиксированные, с которыми ученики знакомятся непосредственно на уроке или во время экскурсии?

*1)* ***натуральным средствам***
2) изобразительным средствам
3) вербальным средствам
4) знаковым средствам

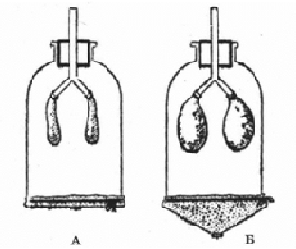
Форма учебно-воспитательной работы с классом или группой учащихся, проводимой вне школы с познавательной целью при передвижении от объекта к объекту в их естественной среде или искусственно созданных условиях, по выбору учителя и по темам, связанным с программой, – …

1) внеурочная работа
*2)* ***экскурсия***
3) внеклассная работа
4) самостоятельная работа

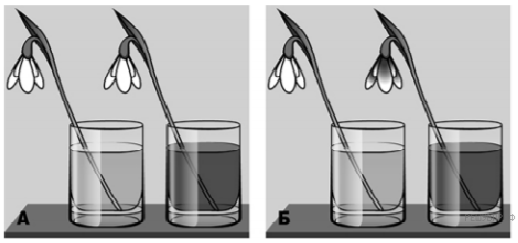
***Примерный перечень практикоориентированных заданий.***

Назовите модель, представленную на рисунке. Укажите тему урока биологии, в ходе проведения которого она может применяться. Сформулируйте учебно-воспитательные задачи к уроку. Назовите биологические и межпредметные понятия, учебные умения, развиваемые при демонстрации данной модели.

Разработайте фрагмент урока биологии, в ходе которого может быть использована данная модель. Ответ обоснуйте.




Перед началом урока учитель показал результаты опыта (см. рисунок).
Сформулируйте проблемный вопрос к уроку на основе содержания опыта и назовите его возможную тему. Укажите биологические понятия, которые развиваются в ходе урока.
Обоснуйте логику изучения нового материала и разработайте план проведения урока, направленного на решение представленной проблемы.



Предложите основные направления профориентационной работы при обучении биологии в 10-11 классе. Укажите профессии, с которыми необходимо познакомить школьников при обучении общей биологии. Предложите конкретные способы реализации профориентационной функции биологического образования**.**

В соответствии с требованиями компетентностного подхода в процессе экзамена диагностируется уровень владения студентом программными знаниями (когнитивный компонент) по дисциплине и компетенциями (деятельности компонент), указанными в ФГОС и учебном плане.

Критериями оценки ***знаний*** студентов являются:

– владение понятийным аппаратом;
– глубина и осознанность знаний;
– прочность и действенность знаний;
– аналогичность и доказательность рассуждений.

Уровень сформированности **умения**, а также ***компетенции*** студентов оценивается по следующим критериям:

– использование ранее полученных теоретических знаний при решении практикоориентированных задач;

- способность решать конкретные практикоориентированные задачи и ситуации;

- обоснование, аргументация выполненного решения практикоориентированной задачи и ситуации.

**Общая оценка** уровня сформированности компетенций обучающихся в результате ответа на экзамене складывается из следующих признаков:

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Студент продемонстрировал полные, глубокие и осознанные знания; компетенции сформированы полностью; решение задачи (ситуации) осуществлялось с осознанной опорой на теоретические знания и умения применять их в конкретной ситуации; решение задачи не вызвало особых затруднений | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с | Студент продемонстрировал средний уровень полноты и глубины знания; компетенции сформированы на среднем уровне; решение задачи (ситуации) осуществлялось с некоторой опорой на теоретические знания и умения применять их в | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | большей степенью самостоятельности и инициативы | конкретной ситуации; решение задачи вызвало некоторые затруднения | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | студент продемонстрировал недостаточно полные, не глубокие и не осознанные знания; компетенции сформированы лишь частично, не представляет собой обобщённого умения; при решении задачи (ситуации) теоретические знания использовались фрагментарно, поверхностно; решение задачи (ситуации) вызвало значительные затруднения | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня; студент продемонстрировал отсутствие знаний; компетенция не сформирована даже на уровне отдельного умения; задача не решена, студент не ориентируется в условиях и способах решения задачи (ситуации). | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачётные книжки студентов.

**Разработчик:**
К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования БГПУ им.М.Акмуллы Р.С.Мусалимова.

**Эксперты:**
Учитель биологии МБОУ «Школа №110» ГО г.Уфа РБ А.Г.Сачков.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.06 **БИОХИМИЯ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биохимии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Биохимия» относится к обязательной части учебного плана / к предметному модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов биохимии;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Биохимия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по биохимии.

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения

https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

## 6. Содержание дисциплины

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение в биохимию | Введение. Роль и место биохимии в цикле естественных наук, в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО.<br>Статическая, динамическая и функциональная биохимия. Характеристика разделов биохимической науки: биохимии животных, растений и микроорганизмов, медицинской и ветеринарной биохимии, биохимической генетики. Методы биохимических исследований и их характеристика. Постоянно и иногда встречающиеся элементы в составе живой материи. Понятия о макро-, микро- и ультрамикроэлементах. Закономерности распространения элементов в живой природе. Потребность организмов в химических элементах. |
| 2 | Нуклеиновые кислоты: типы, состав, строение, функции | Химический состав нуклеиновых кислот. Характеристика пуриновых и пиримидиновых оснований, входящих в состав нуклеиновых кислот. Минорные и аномальные пуриновые и пиримидиновые основания (5-метилцитозин, 5-оксиметилцитозин и др.). Нуклеозиды (N-гликозиды рибозы или 2'-дезоксирибозы): природа агликона (пиримидиновые и пуриновые основания), химические свойства (модификация азотистых оснований, гидролиз, фосфорилирование, фосфорилирующие реагенты).<br>ДНК: первичная структура (нуклеотидный состав, строение полинуклеотидной цепи), вторичная структура (двойная спираль ДНК, принцип комплементарности, нуклеотидный состав ДНК, правила Чаргаффа, факторы, стабилизирующие двойную спираль – поперечные водородные связи, вертикальное стэкинг-взаимодействие), третичная структура (нуклеопротеиды), денатурация, ренатурация и гибридизация ДНК. РНК (информационная, транспортная, рибосомная): первичная структура, вторичная и третичная структуры транспортных РНК. Связь между структурой нуклеиновых кислот и их функциями в организме. Определение первичной структуры нуклеиновых кислот: полный и частичный гидролиз, ферментативный гидролиз. |
| 3 | Обмен нуклеиновых кислот | Пути распада нуклеиновых кислот до свободных нуклеотидов. Экзо- и эндонуклеазы. Рестриктазы, их роль в бактериальной клетке и использование в генной инженерии. Обмен нуклеозидфосфатов. Пути их деструкции. Распад пуриновых и пиримидиновых оснований. Конечные продукты распада. Биосинтез нуклеозидов и нукдеотидов. Образование пиримидинового и пуринового циклов. |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Матричные процессы: репликация, транскрипция, трансляция | Доказательства генетической функции ДНК. Биосинтез ДНК (репликация). Ферменты и белковые факторы принимающие участие в синтезе ДНК (полимеразы, лигазы). Этапы биосинтеза ДНК. Принципы комплементарности и антипараллельности. Полуконсервативный механизм репликации ДНК. Биосинтез РНК (транскрипция). Ферменты, принимающие участие в биосинтезе РНК. Процессинг. Различия в биосинтезе информационных, транспортных и рибосомных РНК. РНК вирусов. Обратная транскрипция. Биосинтез белков (трансляция). Матричная теория биосинтеза белков. Пострансляционная модификация белков. |
| 5 | Белки и их обмен | Роль белков в построении живой материи и процессах жизнедеятельности. Элементарный состав белка. Аминокислотный состав белков. Пептиды. Химические свойства пептидов. Методы синтеза пептидов. Изоэлектрическая и изоионная точки белков.<br>Выделение белков. Особенности выделения белков. Природные пептиды. Простые и сложные белки. Значение белкового обмена. Пути распада белков. Гидролиз белков до пептидов и аминокислот. |
| 6 | Ферменты, коферменты и витамины | Каталитическая (ферментативная) функция белков. Роль ферментов в явлениях жизнедеятельности. Открытие рибозимов и их роль в биологическом катализе.<br>Строение ферментов. Однокомпонентные и двухкомпонентные ферменты. Коферменты.<br>Свойства ферментов: термолабильность, зависимость активности от значения pH среды, температуры и других факторов. Специфичность ферментов. Классификация ферментов, ее принципы. Классы ферментов: оксидоредуктазы, трансферазы, гидролазы, лиазы, изомеразы, лигазы.<br>Витамины, история их открытия. Роль витаминов в обмене веществ человека и животных. Классификация и номенклатура витаминов. Другие биоактивные соединения: антивитамины, антибиотики, фитонциды, гербициды, ростовые вещества. |
| 7 | Структура и функции углеводов | Структура и функции углеводов. Характеристика моно-, ди- и полисахаридов. Канонические и неканонические функции углеводов.<br>Пути распада полисахаридов и моносахаридов и их регуляция. Гидролиз и фосфоролиз. Гликолиз и гликогенолиз. апотомический путь распада. Обмен ПВК. Цикл Кребса. Регуляция углеводного обмена. |
| 8 | Классификация и структура липидов | Классификация и структура липидов. Характеристика простых и сложных липидов. Структура и функции липопротеинов. Канонические и неканонические функции липидов.<br>Обмен липидов. Ферменты распада триглицеридов. Распад высших жирных кислот, превращения ацетил-КоА. Механизм биосинтеза ВЖК и триглицеридов. Регуляция |

| | | |
|---|---|---|
| | | липидного обмена. |
| 9 | Гормоны: классификация, строение, механизм действия | Классификация и номенклатура гормонов. Строение эндокринной системы и эндокринных и органов. Локализация гормонов различной природы.<br>Стероидные гормоны. Строение, механизм действия и роль в регуляции биохимических процессов.<br>Пептидные гормоны. Строение, механизм действия, основные представители.<br>Гормоны производные аминокислот. Строение, механизм действия, основные представители. |
| 10 | Процессы биологического окисления | Классификация процессов биологического окисления. Окисление, сопряженное с фосфорилированием АДФ. Строение протонной АТФазы. |
| 11 | Обмен веществ | Взаимосвязь обменов веществ. Регуляция обмена веществ. Метаболитный, оперонный, клеточный, организменный, популяционный уровни регуляции обмена веществ. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Введение в биохимию. Роль и место биохимии в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

Тема 2 Нуклеиновые кислоты: типы, состав, строение, функции.

Тема 3 Обмен нуклеиновых кислот

Тема 4 Матричные процессы: репликация, транскрипция, трансляция

Тема 5 Белки и их обмен

Тема 6 Ферменты, коферменты и витамины

Тема 7 Структура и функции углеводов

Тема 8 Классификация и структура липидов

Тема 9 Гормоны: классификация, строение, механизм действия

Тема 10 Процессы биологического окисления

Тема 11 Обмен веществ

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Введение в биохимию | Правила работы в биохимической лаборатории. Методы выделения веществ из биологического материала. |
| 2 | Нуклеиновые кислоты: типы, состав, строение, функции | Выделение нуклеиновых кислот из дрожжей, качественное определение продуктов гидролиза. |
| 3 | Белки и их обмен | Выделение белков. Качественные реакции на аминокислоты и белки.<br>Амфотерность и заряд белка. Определение изоэлектрической точки желатина и казеина. |
| 4 | Ферменты, коферменты и витамины | Изучение активности ферментов расщепляющих полисахариды у дрожжей.<br>Качественные реакции на витамины. определение витамина С в продуктах. |
| 5 | Структура и функции углеводов | Гидролиз ди- и полисахаридов. Исследование восстанавливающих свойств дисахаридов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Качественные реакции на моносахариды. |
| 6 | Классификация и структура липидов | Гидролиз жиров и обнаружение глицерина и жирных кислот в продуктах гидролиза. |
| 7 | Гормоны: классификация, строение, механизм действия | Качественные реакции на гормоны. |
| 8 | Процессы биологического окисления | Изучение активности пероксидазы у растений. Спектрофотометрическое определение активности аскорбинатоксидазы. |
| 9 | Биохимия в школьном курсе химии | Качественные реакции в школьном курсе химии. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Сделать конспект по истории возникновения и основным этапам развития биохимии.
2. Провести моделирование структуры молекулы ДНК.
3. Сделать конспект и составить схемы синтеза и распада нуклеотидов.
4. Сделать конспект и составить схемы взаимосвязи матричных процессов в клетке (указать особенности матричных процессов у прокариот и эукариот, отметить место и период реализации каждого матричного процесса в клетке, отметить особенности дупликации и реализации генетической информации ядерного и цитоплазматического наследственного материала).
5. Провести моделирование первичной структуры трипептида.
6. Составить таблицу и написать формулы протеиногенных аминокислот, указать их структуру и свойства.
7. Составить таблицу, отражающую взаимосвязь коферментов и витаминов.
8. Сделать конспект и составить схемы синтеза и распада аминокислот.
9. Сделать конспект на тему «Классификация углеводов, их структура и функции».
10. Сделать конспект на тему «Фосфолипиды и гликолипиды их структура, роль в клетке и обмен».
11. Подготовить конспект на тему «Гормоны: классификация, особенности строения, роль в организме, механизмы действия на клетку».
12. Составить схему взаимосвязи метаболизма белков, НК, углеводов и липидов.
13. Составить схему аэробного и анаэробного путей образования энергии в клетке.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в

учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Шамраев, А.В. Биохимия: учебное пособие. - Оренбург: ОГУ, 2014. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270262
2. Биологическая химия: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. Н. И. Ковалевской. - М: Академия, 2009.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://humbio.ru/humbio/biochem/000b6185.htm.
2. http://molbiol.edu.ru/review/01_02.html.
3. http://web.expasy.org/docs/swiss-prot_guideline.html.
4. https://cellbiol.ru/.
5. https://genetics_dictionary.academic.ru/.
6. http://molbiol.edu.ru/.
7. http://www.bioinformatix.ru/.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: весы технические дозаторы, мешалки, трансиллюминатор, фотоколориметр, холодильные и морозильные камеры, центрифуга, дистиллятор, шкаф вытяжной, шкаф сушильный, реактивы, термостат $0^{o}$-$100^{o}$, спектрофотометр, фотоэлектроколориметр, магнитная мешалка, ламинар-бокс. автоклав, реактивы для приготовления питательных сред.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Биохимия» призван способствовать созданию у обучающихся общих представлений о фундаментальных достижениях биологической химии в изучении химических основ жизни; показать, как на основе элементарных физических и химических явлений возникает качественно новое состояние материи – биологическая функция. Курс призван способствовать получению студентами знаний в области практического применения результатов исследований фундаментальных наук – генетики, биохимии, молекулярной биологии, физиологии растений и животных. Изучение курса строиться на знаниях и умениях, полученных в результате изучения таких дисциплин как цитология, гистология, анатомия и морфология растений, зоология, молекулярная биология.

Учебный курс необходим для формирования готовности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Часть занятий проводится в интерактивной форме: это лабораторные занятия по темам: «Нуклеиновые кислоты: состав, структура, свойства, функции», «Белки и их обмен «, «Ферменты, коферменты и витамины», «Структура и функции углеводов», «Классификация и структура липидов» и др., где используются такие формы работы, как обсуждения в группах, дискуссии.

Рекомендуется проведение экскурсий в специализированные биохимические и биотехнологические учреждения.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена в 8 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса, докладов, решения задач, самостоятельной или контрольной работы. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных

вопросов к экзамену.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Уровни структурной организации белков
2. Биосинтез РНК. Транскрипции РНК и механизм ее регуляции. Виды процессинга РНК.
3. Использование некоторых разделов биохимии в проектной деятельности обучающихся

***Доклады***

*Примеры тем докладов:*

1. Заменимые, полузаменимые и незаменимые аминокислоты
2. Транскрипция и ее регуляция у прокариот
3. Водорастворимые витамины. Их роль в обмене веществ, связь с ферментами.

***Решение задач***

*Примеры задач:*

1. Рассчитайте объем углекислого газа, который образуется при спиртовом брожении глюкозы массой 250 г, содержащей 4 % примесей.
2. Какую массу глюкозы можно получить из крахмала массой 200 г, содержащего 5 % примесей, если массовая доля выхода составляет 95 %?
3. Определите, какое строение будет иметь молекула мРНК, если порядок нуклеотидов в цепочке гена, на котором она синтезируется, имеет следующую последовательность: ГТГТААЦГАЦЦГАТАТТТГТА. Какова длина молекулы ДНК, если длина одного нуклеотида 0,34 нм.
4. Подберите доказательные факты, позволяющие объяснить одноклассникам «Почему здоровому человеку не рекомендуется употреблять с профилактической целью фармакологические препараты витаминов?». Ответ представьте в виде письменного поста для социальной сети VK.
5. На занятиях курса внеурочной деятельности «Быть здоровым – это счастье» девятиклассникам была предложена следующая задача:

   «Рассчитайте, какое количество черной смородины необходимо употребить в пищу, чтобы удовлетворить суточную потребность человека в витамине С. Известно, что в ней содержится в среднем 450 мг% данного витамина». Решите задачу и предложите ее оформление в тетради школьника.
6. Используя различные источники, подберите факты доказывающие, что Южный Урал относится к иододефицитным регионам. Какие научно-обоснованные рекомендации можно предложить для коррекции дефицита иода у жителей Южного Урала? Подготовьте материал в виде письменного сообщения в школьную газету.

***Самостоятельная работа***

*Примеры заданий:*

1. Перечислить протеолитические ферменты, участвующие в протеолизе белка.
2. Описать механизм убиквитин-зависимого распада белков.
3. Привести пример нарушения метаболизма аминокислот и происходящие при этом патологические изменения у человека.

***Контрольная работа***

*Примеры заданий:*

1. Привести структурные формулы ключевых метаболитов (ПВК, аланин, α-кетоглутаровая кислота, ацетил-КоА).
2. Назвать уровни организации живой материи.
3. Привести в виде схемы взаимосвязь обменов веществ в организме.

**Примерные вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области биохимии

при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к экзамену***

1. Какие изменения произойдут в строении белка, если в кодирующем его участке ДНК – ТААЦАААГААЦАААА между 10-м и 11-м нуклеотидами включить цитозин, между 13-м и 14-м – тимин, а на конце прибавить еще один аденин?
2. Определите активность каталазы, содержащейся в 1 грамме моркови, если известно, что количество перекиси водорода распавшегося под действием фермента равно 14,7 мл 0,1н раствора перманганата калия.
3. Определите соотношение А/Т, Г/Ц, (А+Т)/(Г+Ц) во вновь синтезированном полинуклеотидном фрагменте после однократной репликации, учитывая, что одноцепочечный олигонуклеотид состава ТТАЦГГТТГ был использован в качестве затравки в ДНК-полимеразной реакции.
4. Перечислите аминокислоты, радикалы которых участвуют в формировании третичной структуры белка. Приведите схему образования водородных связей между радикалами серина, аспарагиновой кислоты и гистидина.
5. Холестерин может синтезироваться из продуктов катаболизма некоторых аминокислот, глюкозы, жиров. Рассчитайте, какое количество моль глюкозы потребуется для синтеза 1 моль холестерина.
6. Витамин РР (никотинамид) состоит (по массе) из 58,3% углерода, 4,86 % водорода, 12,96 % кислорода, 22,84% азота. Установите молекулярную формулу и молекулярную массу витамина РР.
7. Вычислите долю выхода глюкозы, если при гидролизе древесины массой 260 грамм массовая доля целлюлозы составляет 50% и полученная глюкоза – 40 кг.
8. Вычислите, на какую величину (в мкм) изменится длина фрагмента ДНК, молекулярная масса которого равна 1 000 000 Да, если из α-формы он перейдет в β-форму.
9. Массовая доля крахмала $(C_6H_{10}O_5)_n$ в картофеле составляет 20%. Рассчитайте массу глюкозы, которую можно получить из картофеля массой 1620 грамм.
10. Вычислите длину (в нм) полипептидной цепи миоглобина, содержащего 159 аминокислотных остатков и имеющего долю спиральной конфигурации 75%.
11. Вычислите общую длину всех полипептидных цепей вируса табачной мозаики, состоящей из 2130 субъединиц с молекулярной массой 17 500 каждая, если доля спиральной конфигурации каждой субъединицы равна 30%.
12. Рассчитайте количество аминокислотных остатков, находящихся в аморфной части молекулы, а также в ее α-спиральной области и складчатой зоне, если общее количество аминокислотных остатков в молекуле карбоксипептидазы равно 255 и 30% аминокислотных остатков включены в состав спиралей, 20% сосредоточены в складчатой зоне вытянутой полипептидной цепи фермента.
13. Рассчитайте массу этилового спирта, который можно получить из еловых опилок массой 100 кг, содержащих 57% целлюлозы.
14. Рассчитайте молекулярную массу фермента, если в состав его простетической группы входит 8 атомов железа, при содержании последнего 0,5% (Ar (Fe) =56).
15. Рассчитайте нуклеотидный состав участка двуцепочечной ДНК, на которой был осуществлен синтез мРНК, содержащей аденина – 22%, цитозина – 27%, гуанина – 23% и урацила – 28% соответственно.
16. Рассчитайте процентное соотношение трех видов РНК в рибосоме кишечной палочки, учитывая, что в составе ее рибосомы содержится по одной молекуле 23S рРНК, 16S рРНК и 5S рРНК.
17. Рассчитайте, сколько кодонов будет иметь про-мРНК, каждый экзон, мРНК и белок, закодированный в этом гене, учитывая, что ген состоит из 3 одинаковых смысловых (экзоны) и 4 одинаковых несмысловых (интроны) участков, причем интроны состоят из 120 нуклеотидов каждый, а весь ген имеет 1470 нуклеотидов.

18. Рассчитайте, сколько моль АТФ синтезируется при окислении 1 г глюкозы до $CO_2$ и $H_2O$.
20. Определите удельную активность цитохрома С-редуктазы (Мг=75 кДа), исходя из значения молекулярной активности равной $1,3x10^4$.
21. Определите нуклеотидную последовательность в олигонуклеотидах, синтезированных с помощью РНК-полимеразы на олигодезоксирибонуклеотидах следующей структуры:
а) АГЦГААЦГАЦГ; б) ЦГААГТЦГАЦ; в) ГГАЦАГГААГЦЦ.
22. Определите сколько аминокислот содержится в белке, если во фрагменте молекулы ДНК, в которой зашифрована информация об этом белке, содержится 100 адениловых и 200 гуаниловых нуклеотидов.
23. Рассчитайте, сколько моль АТФ синтезируется при полном окислении 1 моль пальмитоолеиновой кислоты? Сколько моль $O_2$ потребуется при этом?
24. Рассчитайте, какое количество кукурузного масла необходимо употребить в пищу, чтобы удовлетворить суточную потребность человека в витамине D, если известно, что оно содержит в среднем 1,4 мг данного витамина.
25. Укажите, какие основные соединения получатся при воздействии трипсина на пептид сер-тир-глу-фен-арг-три-гли-лиз-вал.
26. Определите возможность превращения цистеина в глюкозу. Рассчитайте количество моль цистеина, необходимого для синтеза 1 моль глюкозы.
27. Определите, какой полипептид получился, если при биосинтезе белка к рибосоме последовательно доставлены аминокислоты тРНК: УУУ; ГЦА; УУУ; УЦУ; УГА; ЦАА.
28. Студент за сутки расходует 12570 кДж энергии (3000 ккал), половина которой используется как тепловая, а другая половина – для выполнения химической, механической и других видов работ. Рассчитайте, сколько граммов углеводов и жиров должно подвергнуться полному распаду в организме для покрытия суточной потребности в энергии. Рассчитайте сколько молей АТФ при этом образуется, если считать, что 2/3 энергии обеспечилось за счет распада углеводов, а 1/3 – за счет распада жиров.
29. Укажите все взаимодействия, поддерживающие третичную структуру молекулы белка, возникающие при контакте двух фрагментов полипептидной цепи:
-глу-иле-вал-лей-цис-тир-
-арг-ала-три-фен-цис-гис-.
31. На занятиях курса внеурочной деятельности «Быть здоровым – это счастье» девятиклассникам была предложена следующая задача:
«Амилаза – тканеспецифический фермент поджелудочной железы, участвующий в процессе пищеварения.
А. Какую реакцию катализирует амилаза?
Б. Какова амилазная активность в сыворотке крови и моче здорового человека?
В. Как можно подтвердить диагноз острого панкреатита (воспаление поджелудочной железы)?»
Решите задачу и предложите план обсуждения ее решения со школьниками.
32. Составьте перечень химических реактивов, посуды и оборудования, необходимых для проведения школьного лабораторного эксперимента по качественному определению углеводов.
33. Составьте перечень химических реактивов, посуды и оборудования, необходимых для проведения школьного лабораторного эксперимента по определению свойств белков и аминокислот.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу в области биохимии теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения в области биохимии. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса биохимии теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**

К.б.н., доцент кафедры генетики и химии Э.М. Галимова.

К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова.

**Эксперт:**
*Внешний:*
Д.б.н., профессор, заведующий лабораторией биохимии иммунитета растений ИБГ УНЦ РАН И.В. Максимов.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.02 **ВНЕУРОЧНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины** является *формирование профессиональных компетенций:*

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (внеурочной работы по химии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

– Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);

- индикаторы достижения:

ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета;

ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору);

ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

– Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения:

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);

ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании химии в учебной и во внеурочной деятельности.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Внеурочная работа по химии» относится к обязательной части учебного плана / к методическому модулю «Химия» /

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

– различные виды внеурочной деятельности, методы их организации и способы оценки;

– различные способы интеграции учебных предметов, применяемые для организации развивающей учебной деятельности;

– образовательный потенциал социокультурной среды региона;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области по внеурочной работе по химии;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по внеурочной работе по химии;

– осуществлять воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой внеурочной работы по химии;

– формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Химия»;

– использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в учебной и во внеурочной деятельности;

**Владеть:**

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;

– навыком организации и оценки внеурочной деятельности обучающихся;

– способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности;

– навыком организации учебной и внеурочной деятельности по химии с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Внеурочная работа как форма организации обучения | Внеурочная работа как форма организации обучения и составная часть учебно-воспитательного процесса в средней школе современного типа. История становления и развития внеурочной работы по химии. Особенности внеурочной работы по химии. Структурные и функциональные компоненты внеурочной работы. Обучающие, воспитательные и развивающие задачи внеурочной работы. |
| 2. | Принципы и содержание | Принципы внеурочной работы по химии. Методы внеурочной работы. Самостоятельная работа учащихся в |

| | | |
|---|---|---|
| | внеурочной работы по химии | системе внеурочной работы. Средства внеурочной работы по естественнонаучным предметам.<br>Содержание внеурочной работы по химии. Основные направления реализации содержания внеурочной работы. |
| 3. | Формы внеурочной работы | Химический кружок как форма групповой внеурочной работы. Принципы организации работы в кружке. Направления работы обучающихся в кружке.<br>Школьное научное общество (клуб) как форма внеурочной работы. Принципы организации. Индивидуальная работа учащихся в научном обществе (клубе). Массовые мероприятия, проводимые обществом. |
| 4. | Массовая внеурочная работа в школе | Массовая внеурочная работа в школе: химические викторины, научные вечера, химический КВН, олимпиады, конференции, недели (декады, месячники) химии. Всероссийский химический диктант. |
| 5. | Внеурочный химический эксперимент | Внеурочный химический эксперимент. Место химического эксперимента во внеурочной работе. Виды эксперимента по внеурочной работе. Требования к технике безопасности проведения эксперимента. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа** (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Внеурочная работа как составная часть учебно-воспитательного процесса в средней школе. Особенности внеурочной работы по химии.

Тема 2 Принципы, методы и содержание внеурочной работы по химии.

Тема 3 Формы внеурочной работы.

Тема 4 Массовая внеурочная работа в школе.

Тема 5 Внеурочный химический эксперимент.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Внеурочная работа как форма организации обучения и составная часть учебно-воспитательного процесса в средней школе современного типа.

Вопросы для обсуждения:

1. История становления и развития внеурочной работы по химии.
2. Особенности внеурочной работы по химии.
3. Структурные и функциональные компоненты внеурочной работы.
4. Обучающие, воспитательные и развивающие задачи внеурочной работы.

Тема 2: Принципы и содержание внеурочной работы по химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы внеурочной работы по химии.
2. Методы внеурочной работы.
3. Самостоятельная работа обучающихся в системе внеурочной работы.
4. Средства внеурочной работы по естественнонаучным предметам.
5. Основные направления реализации содержания внеурочной работы.

Тема 3: Формы внеурочной работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Химический кружок как форма групповой внеурочной работы: принципы организации и направления работы обучающихся в кружке.

2. Принципы организации школьного научного общества (клуба).
3. Индивидуальная работа обучающихся в научном обществе (клубе).
4. Массовые мероприятия, проводимые научным обществом.

Тема 4: Массовая внеурочная работа в школе.
Вопросы для обсуждения:
1. Химические викторины.
2. Научные вечера. Химический вечер.
3. Химический КВН.
4. Олимпиады.
5. Конференции. Научно-практические конференции школьников.
6. Недели (декады, месячники) химии.
7. Всероссийский химический диктант.

Тема 5: Внеурочный химический эксперимент.
Вопросы для обсуждения:
1. Место химического эксперимента во внеурочной работе.
2. Виды эксперимента по внеурочной работе.
3. Требования к технике безопасности проведения эксперимента.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

Преподаватель выбирает те формы самостоятельной работы из предложенных в программе, которые соответствуют содержанию дисциплины и согласуются с интересами студентов.

1. Изучить и выписать из ФГОС ОО требования к условиям реализации внеурочной работы по химии.

2. Изучить теоретический материал и самостоятельно найти ответы на вопросы, возникающие при подготовке к практическим занятиям.

3. Конспектирование статей, учебников и учебных пособий из рекомендуемой литературы по отдельным разделам дисциплины. Прежде всего, студентам необходимо познакомиться с первоисточниками, в которых изложены основные идеи внеурочной работы как формы организации обучения и составной части учебно-воспитательного процесса в средней школе современного типа, вопросы истории становления и развития внеурочной работы по химии, проблемы и особенности внеурочной работы по химии.

*Требования к оформлению и содержанию конспектов.*

В конспекте указывается автор, название статьи (раздела и пр.), выходные данные. Обязательное выделение цитат, общих выводов, положений. Авторские понятия и термины раскрыть. Объем не ограничивается.

*Требования к предоставлению конспекта.*

Конспект может быть представлен на практическом занятии при устном ответе на вопросы, а также сдан для проверки и оценки в отведенное время (вне занятий). Выполняется в отдельной тетради по СРС.

4. Подготовить методические материалы по организации внеурочной работы по химии в форме заданий для викторин, КВН и др., методических рекомендаций по организации и выполнению экспериментов по занимательной химии (шоу-химии), по разработке программ, сценариев и фрагментов проведения внеурочных мероприятий для обучающихся 8-11 классов.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в

профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Формирование личностных универсальных учебных действий во внеурочное время: сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - М.: Директ-Медиа, 2016. - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437440

2. Пак, М.С. Внеурочная работа по химии в современной школе / М.С. Пак, В. Н. Давыдов, М.К. Толетова, А.Л. Зелезинский. – СПб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. - URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1651329106&tld

3. Субботина, Н. А. Демонстрационные опыты по неорганической химии: учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Субботина, В. А. Алешин, К. Л. Знаменков. - М.: Академия, 2008.

4. Тиванова, Л.Г. Демонстрационный эксперимент в химии: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. URL::http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232816

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru

7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Внеурочная работа по химии» призвана способствовать развитию универсальной компетенции: способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, формированию профессиональных компетенций: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач, а также способности осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

Логика изложения материала по дисциплине «Внеурочная работа по химии» подразумевает опору на курсы дисциплин предметного модуля подготовки «Химия» («Общая и неорганическая химия», «Аналитическая химия»), на знания и умения, полученные студентами в период прохождения учебной (ознакомительной) практики (физико-химические методы анализа).

Изучение курса позволяет студентам подготовиться к практической работе учителя химии в период прохождения учебной (проектно-технологической) практики по прикладной химии, способствует самоопределению студентов в методических исследованиях, выбору студентами темы курсовой работы.

Часть практических занятий проходит в интерактивной форме: семинары в диалоговом режиме, дискуссии, компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных

образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки в 4 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме составления конспекта, разработки программ внеурочного мероприятия, а также выполнения индивидуального задания.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к зачету.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Составление конспекта***

Выделить и законспектировать из рекомендуемой литературы основные теоретические положения.

***Разработка программ внеурочного мероприятия***

*Примеры:*

Составить программу и разработать содержание химического кружка любого вида.

Составить вопросы для химической викторины

Предложить тематику научно-практической конференции школьников.

***Выполнение индивидуального задания***

*Примеры заданий:*

Разработать сценарий химического вечера.

Составить картотеку занимательных опытов по химии.

**Примерные вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач, осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, а также способность формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

***Примерный перечень вопросов к зачету***

1. Что такое внеурочная работа по предмету?
2. На каких принципах строится внеурочная работа?
3. Назовите основные направления внеурочной работы по химии в 8 классе.
4. Назовите основные направления внеурочной работы по химии в 9 классе.
5. Назовите основные направления внеурочной работы по химии в 10 классе.
6. Назовите основные направления внеурочной работы по химии в 11 классе.
7. Перечислите основные формы внеурочной работы по предмету.
8. Что такое кружок как форма внеурочной работы?
9. Назовите основные направления работы в химическом кружке.
10. Какие формы работы с учащимися относятся к массовым?
11. Как организуется химическое общество учащихся?
12. Какова тематика школьных химических вечеров?
13. Раскройте методику подготовки научного вечера.
14. Что такое научно-практическая конференция школьников?
15. Чем олимпиада отличается от других форм массовой внеурочной работы?

16. Назовите уровни проведения химических олимпиад.
17. Что такое викторина? Каковы цели её проведения?
18. Назовите примерные темы химических викторин.
19. Какова роль химического эксперимента в проведении внеурочной работы.
20. Раскройте основное содержание химического эксперимента во внеурочной работе.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера по организации внеурочной работы по химии на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения во внеурочной работе по химии. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса «Внеурочная работа по химии» теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с

применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

**Эксперты:**
*Внешний:*
Учитель химии, МБОУ «Лицей № 96» г. Уфы Л.Р. Полянская
*Внутренний:*
К.х.н., доцент кафедры генетики и химии Л.Р. Якупова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.03.02 **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ / ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

*развитие универсальных компетенций*:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- индикаторы достижения:

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- индикаторы достижения:

УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.

УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

*формирование общепрофессиональной компетенции:*

- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);

- индикаторы достижения:

ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

*формирование профессиональной компетенции*:

- Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области (ПК-5);

- индикаторы достижения:

ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями.

ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Методы исследовательской/проектной деятельности» относится к комплексному модулю К.М.03 «Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности».

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;
- основы современных технологий сбора, обработки, анализа и представления информации;
- требования ФГОС ОО и иных нормативно-правовых актов, регулирующих профессиональную деятельность при проектировании образовательных программ и их элементов;
- вероятные риски и ограничения, возникающие при реализации проектов;
- различные цифровые инструменты и технологии, используемые при реализации образовательных процессов;
- возможности современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства;
- принципы проектирования, владения проектными технологиями.

**Уметь:**

- использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации;
- применять системный подход для решения поставленных задач;
- определять цель и задачи разработки и реализации проектов;
- прогнозировать результат решения поставленных задач;
- применять при реализации образовательных проектов различные инструменты и технологии, в том числе цифровые;
- осуществлять выбор современных цифровых технологий и ресурсов в соответствии с задачами профессиональной деятельности;
- разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.
- использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.

**Владеть:**

- методами поиска, сбора, обработки, хранения информации, критического анализа и синтеза информации;
- методикой системного подхода для решения поставленных задач;
- навыком использования имеющихся ресурсов для достижения поставленной цели;
- навыком использования цифровых технологий при реализации образовательных проектов;
- способностью использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Разработка курсовых работ | Методические рекомендации по написанию курсовых работ. Общие положения. Требования к курсовой работе. Критерии оценки курсовой работы. Основные ошибки при написании курсовой работы. Этапы процесса выполнения курсовых работ. Выбор темы курсовой работы. Особенности подготовки курсовой работы: основные задачи выполнения курсовой работы. Поиск информации: работа с источниками информации, использование научных достижений, составление плана курсовой работы. Содержание и структура курсовой работы: правила оформления введения, содержание глав, общие требования к заключению. Оформление списка использованных источников и Интернет-ресурсов: общие требования и правила составления, библиографическое описание источников. Общие требования к приложениям. Оформление и организация проведения процедуры защиты курсовой работы. Права и обязанности научного руководителя. |
| 2. | Разработка выпускных квалификационных работ | Введение. Общие положения. Требования к итоговой государственной аттестации. Требования к профессиональной подготовленности выпускника. Требования к организации выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР). Цели и задачи выпускной квалификационной работы. Основные этапы и сроки выполнения выпускной квалификационной работы. Состав и структура ВКР. Требования по содержанию и оформлению ВКР. Общие требования к оформлению ВКР Организация выполнения ВКР. Требования к содержанию работы. Правила оформления работы. Оформление списка использованной литературы: сбор информации для обзора литературы, оформление библиографических ссылок, библиографическое описание источников, в том числе из электронного ресурса. Проверка ВКР на объем заимствований (антиплагиат). Рекомендации по оформлению презентаций. Подготовка к защите и процедура защита ВКР. Критерии оценки ВКР. Роль студента, научного руководителя, выпускающей кафедры в процессе подготовки ВКР: обязанности руководителя и студента. |
| 3. | Организация | Проектно-исследовательская деятельность в школе: понятие, |

| | | |
|---|---|---|
| | проектно-исследовательской деятельности в школе | сущность, функции. Сходство и различия проектной и исследовательской деятельности. Взаимосвязь проектирования и исследования. Учебный проект и учебное исследование. Виды проектно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении. Формы организации проектно-исследовательской деятельности в школе. Механизмы реализации проектно-исследовательской деятельности в рамках ФГОС на уроках химии основной школы. Формы представления результатов проектно-исследовательской деятельности в школе. Критерии оценивания проектно-исследовательской деятельности обучающихся школы на уроках химии. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа** (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Формирование исследовательских умений для выполнения работ аналитического и прикладного характера. Разработка курсовых работ.

Тема 2. Разработка выпускных квалификационных работ.

Тема 3. Организация проектно-исследовательской деятельности в школе.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Разработка курсовых работ.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие положения. Требования к курсовой работе.
2. Критерии оценки курсовой работы.
3. Анализ основных ошибок при написании курсовой работы.
4. Этапы процесса выполнения курсовых работ.
5. Основные задачи выполнения курсовой работы.
6. Сбор, анализ и обобщение материалов исследования.
7. Содержание и структура курсовой работы: правила оформления введения, содержание глав, общие требования к заключению.
8. Оформление списка использованных источников и Интернет-ресурсов: общие требования и правила составления, библиографическое описание источников.
9. Общие требования к приложениям.
10. Оформление и защита курсовой работы.
11. Тематика курсовых работ по дисциплине «Методика обучения и воспитания: химия».

Тема 2: Разработка выпускных квалификационных работ

Вопросы для обсуждения:

1. Введение. Общие положения. Требования к итоговой государственной аттестации.
2. Требования к профессиональной подготовленности выпускника направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Биология и химия», квалификация: бакалавр.
3. Порядок проведения ГИА по ОПОП в БГПУ им. М.Акмуллы..
4. Требования к организации выполнения ВКР
5. Цели и задачи выпускной квалификационной работы.
6. Основные этапы и сроки выполнения ВКР.
7. Состав и структура ВКР.

8. Требования по содержанию и оформлению ВКР. Общие требования к оформлению ВКР Организация выполнения ВКР. Требования к содержанию работы.

9. Правила оформления работы. Оформление списка использованной литературы: сбор информации для обзора литературы, оформление библиографических ссылок, библиографическое описание источников, в том числе из электронного ресурса.

10. Проверка ВКР на объем заимствований (антиплагиат).

11. Рекомендации по оформлению презентаций.

12. Подготовка к защите, оформление необходимых для защиты документов и процедура защита ВКР. Критерии оценки ВКР.

13. Роль студента, научного руководителя, выпускающей кафедры в процессе подготовки ВКР.

14. Примеры формирования отдельных элементов ВКР.

15. Тематика ВКР бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Биология и химия».

Тема 3: Организация проектно-исследовательской деятельности в школе.

Вопросы для обсуждения:

1. Проектно-исследовательская деятельность в школе: понятие, сущность, функции. Сходство и различия проектной и исследовательской деятельности. Взаимосвязь проектирования и исследования. Учебный проект и учебное исследование.

2. Виды проектно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении.

3. Формы организации проектно-исследовательской деятельности в школе (творческие конкурсы, олимпиады, научные общества, научно-практические конференции, национальные образовательные программы и т.д.).

4. Механизмы реализации проектно-исследовательской деятельности в рамках ФГОС на уроках химии основной школы.

5. Формы представления результатов проектно-исследовательской деятельности в школе. Презентации обучающимися результатов (учебного) исследования, предметного или межпредметного учебного проекта.

6. Критерии оценивания проектно-исследовательской деятельности обучающихся школы на уроках химии.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Изучить теоретический материал и самостоятельно найти ответы на вопросы, возникающие при подготовке к практическим занятиям.

2. Составить таблицу «Классификация форм организации и видов проектно-исследовательской деятельности в школе».

3. Пример реализации проектно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке химии для 8 класса.

4. Пример реализации проектно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке химии для 9 класса.

5. Пример реализации проектно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке химии для 10 класса.

6. Пример реализации проектно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке химии для 11 класса.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую

инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Белоусова, О. А. Выпускная квалификационная работа студента-химика: содержание, оформление, защита: учеб. пособие / О.А. Белоусова; М-во образования и науки Рос.Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2015. – 120 с.

2. МР-02-09-2014. Система менеджмента качества. Методические рекомендации по оформлению выпускных квалификационных работ и курсовых работ (проектов). – Введ. 25.03.2014. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2014. – 37 с.

3. Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС. – СПб.: КАРО, 2015. – 128 с.

4. Якушева С.Д. Проектная и исследовательская деятельность в образовательном процессе современной школы: монография / О.Г. Надеева, С.Г. Аверина, О.В. Юлаева; под ред. С.Д. Якушевой. – Новосибирск: Изд. АНС СибАК, 2017. – 164 с.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://standart.edu.ru
5. http://ismo.ioso.ru
6. http://www.khutorskoy.ru
7. http://www.biblioclub.ru
8. https://e.lanbook.com/
9. http:// www.interneturok.ru
10. http://www. alhimik.ru\ teleclass

11. www.yandex.ru;

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Методы исследовательской/проектной деятельности» призвана способствовать развитию универсальных компетенций: способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; формированию общепрофессиональной компетенции: способности понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; формированию профессиональной компетенции: способности организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

Логика изложения материала по дисциплине «Методы исследовательской/проектной деятельности» подразумевает опору на курсы психолого-педагогического модуля, дисциплины предметного и методического модулей «Химия».

Часть практических занятий проходит в интерактивной форме: семинары в диалоговом режиме, дискуссии, компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, групповые дискуссии, вузовские и межвузовские конференции.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения

https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки в 3 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса, составления таблицы, а также разработки плана и конспекта урока химии.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к зачету.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Основные ошибки при написании курсовой работы.
2. Требования к профессиональной подготовленности выпускника бакалавриата направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Биология и химия».
3. Роль студента в процессе подготовки ВКР.
4. ***Составление таблицы*** «Классификация форм организации и видов проектно-исследовательской деятельности в школе».
5. ***Разработка плана и конспекта урока химии*** по реализации проектно-исследовательской деятельности школьников.

**Примерные вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, а также способность организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в области химии.

***Примерный перечень вопросов к зачету***

1. Формирование исследовательских умений для выполнения работ аналитического и прикладного характера.
2. Разработка курсовой работы: требования к курсовой работе, критерии оценки, этапы выполнения.
3. Основные задачи выполнения курсовой работы.
4. Сбор, анализ и обобщение материалов исследования.
5. Содержание и структура курсовой работы.
6. Оформление списка использованных источников и Интернет-ресурсов: общие требования и правила составления, библиографическое описание источников.
7. Оформление и защита курсовой работы.
8. Требования к итоговой государственной аттестации.
9. Порядок проведения ГИА по ОПОП в БГПУ им. М.Акмуллы..
10. Требования к организации выполнения ВКР
11. Цели и задачи выпускной квалификационной работы.
12. Основные этапы и сроки выполнения ВКР.
13. Состав и структура ВКР.
14. Требования по содержанию и оформлению ВКР.

15. Правила оформления ВКР.

16. Проверка ВКР на объем заимствований (антиплагиат).

17. Рекомендации по оформлению презентаций.

18. Подготовка к защите, оформление необходимых для защиты документов и процедура защита ВКР.

19. Организация проектно-исследовательской деятельности в школе. Понятие о педагогических технологиях: исследовательский метод.

20. Проектное обучение: понятие проекта, цели, задачи, методы и способы деятельности обучающихся.

21. Этапы работы над учебным проектом. Виды проектов по химии.

22. Проектно-исследовательская деятельность в школе: понятие, сущность, функции. Сходство и различия проектной и исследовательской деятельности. Взаимосвязь проектирования и исследования. Учебный проект и учебное исследование.

23. Виды проектно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении.

24. Формы организации проектно-исследовательской деятельности в школе.

25. Формы представления результатов проектно-исследовательской деятельности в школе.

26. Критерии оценивания проектно-исследовательской деятельности школьников.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера по методам исследовательской/проектной деятельности на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения методов исследовательской/проектной деятельности. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса «Методы исследовательской/проектной деятельности» теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

**Эксперты:**
*Внешний:*
Учитель химии, МБОУ «Лицей № 96» г. Уфы Л.Р. Полянская
*Внутренний:*
К.х.н., доцент кафедры генетики и химии Л.Р. Якупова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.03 **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ: ХИМИЯ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование:

*общепрофессиональных компетенций:*

– Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);

- индикаторы достижения:

ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.

ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.

– Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

- индикаторы достижения:

ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

– Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);

- индикаторы достижения:

ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.

ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

– Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);

- индикаторы достижения:

ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

*профессиональных компетенций:*

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (методики обучения и воспитания: химии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

– Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);

- индикаторы достижения:

ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.

ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

– Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения:

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета «Химия») в учебной и во внеурочной деятельности.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Методика обучения и воспитания: химия» относится к обязательной части учебного плана / к методическому модулю «Химия» /

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– приоритетные направления развития образовательной системы в Российской Федерации;

– законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность;

– этические основы профессиональной деятельности;

– структуру и принципы разработки программ основного и дополнительного образования;

– варианты маршрутизации освоения обучающимися образовательных программ и их элементов;

– педагогические технологии, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов;
– методы и приемы организации контроля и оценки результатов образования обучающихся;
– типовые трудности в обучении по предметной области;
– возможности современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства;
– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии;
– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;
– принципы проектирования и методы реализации воспитательной деятельности в соответствии со спецификой предмета;
– различные виды внеурочной деятельности, методы их организации и способы оценки;
–различные способы интеграции учебных предметов, применяемые для организации развивающей учебной деятельности;
–образовательный потенциал социокультурной среды региона.

**Уметь:**

– объяснять сущность приоритетных направлений развития образовательной системы, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность;
– применять в профессиональной деятельности нормы профессиональной этики;
– разрабатывать отдельные компоненты программ основного и дополнительного образования;
– оценивать индивидуальные образовательные потребности обучающихся;
– осуществлять отбор педагогических технологий при разработке основных и дополнительных образовательных программ;
– осуществлять выбор содержания, методов и форм контроля и оценки результатов обучающихся в соответствии с установленными требованиями;
– объективно и достоверно осуществлять контроль за достижением и оценку образовательных результатов обучающихся;
– выявлять и корректировать трудности в обучении по предметной области;
– осуществлять выбор современных цифровых технологий и ресурсов в соответствии с задачами профессиональной деятельности;
– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
– разрабатывать различные формы учебных занятий по химии;
– осуществлять воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета «Химия»;
– формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Химия»;
– использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в учебной и во внеурочной деятельности.

**Владеть:**

– навыком осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами, регламентирующими образовательную деятельность;
– навыком обеспечения конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности;

– навыком применения нормативно-правовых актов при разработке образовательных программ;
– навыком проектирования индивидуальных маршрутов освоения образовательных программ и их элементов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;
– навыком использования информационно-коммуникационных технологий при разработке образовательных программ и их элементов;
– навыком использования ИКТ при организации контроля и оценки результатов образования;
– способностью использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;
– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;
– навыком постановки воспитательных целей, определения путей и методов их достижения;
– навыком организации и оценки внеурочной деятельности обучающихся;
– различными способами оказания консультативной помощи по вопросам воспитания;
– способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности;
– навыком организации учебной и внеурочной деятельности по химии с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Введение в методику обучения химии | Введение в методику обучения химии. Научный метод познания. Теоретический и эмпирический уровни познания. Химия как наука и учебный предмет. Методика преподавания химии как научная дисциплина, её предмет и задачи. Место методики обучения химии в системе педагогических наук. Методы научного исследования процесса обучения химии. Краткие исторические сведения о развитии методики обучения химии. Задачи, содержание и структура курса «Теория и методика обучения химии», его место в системе |

| | | |
|---|---|---|
| | | профессиональной подготовки учителя.<br>Закон об образовании. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования. Цели и задачи обучения химии в средней школе.<br>Базисный учебный план. Программы курсов, принципы их построения, структура и содержание. Профильное обучение как средство дифференциации и индивидуализации обучения.<br>Процесс обучения химии в школе как система. Научное и учебное познание. Общая модель процесса обучения химии. Научно-теоретические основы развивающего обучения химии.<br>Научно-теоретические основы построения базового курса химии. Ведущие идеи и теории современной химической науки как методологическая основа построения школьных программ. Системы понятий и принципы их развития. Практическая и политехническая направленность знаний. Основные дидактические единицы школьного курса химии.<br>Варианты структуры школьного химического образования. Интегративный и предметный подходы в построении содержания курсов. Элективные курсы.<br>Методы, методические приемы и технологии обучения химии. Система средств обучения химии. Химический язык как инструмент и метод познания химии, средство обучения, воспитания и развития учащихся. Реализация прикладной стороны химического языка в процессе изучения химии.<br>Понятие «метод обучения». Приём как составная часть метода. Общие и частные методы обучения химии. Критерии выбора учителем приёмов и методов обучения химии. |
| 2. | Система средств обучения химии | Система средств обучения химии. Понятие «средство обучения», их дидактические возможности и методика использования. Взаимосвязь средств обучения и приемов деятельности учителя и учащихся. Школьный химический кабинет. Система учебного оборудования. Школьный учебник. Федеральный перечень учебников химии для основного и среднего общего образования: О.С. Габриелян с соавт.(8-11 класс), О.С. Габриелян (10-11 класс), В.В. Еремин с соавт.(8-11 класс), А. А. Журин (8-11 класс), Н.Е. Кузнецова с соавт.(8-9 класс), Г.Е. Рудзитис и Ф.Г. Фельдман (8-11 класс), Э.Е. Нифантьев и П.А. Оржековский (10 класс), Е. Е. Минченков с соавт. (11 класс), С. А. Пузаков с соавт. (10-11 класс)[i].<br>[1]В соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников…» (с изменениями и дополнениями), подлежит актуализации при изменении/дополнении названного перечня. |
| 3. | Современные технологии и методики обучения химии | Понятие «педагогическая технология». Современные технологии и методики обучения химии.<br>Дифференцированное обучение. Проблемное обучение. Построение системы проблемно-развивающих задач по химии. Лекционно-семинарская система обучения химии. «Метод проектов» при изучении химии.<br>Исследовательские технологии при изучении химии. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Информационные технологии при изучении химии. Смешанное обучение. Возможности и ресурсы Интернета для организации изучения химии в школе. Обучающие и контролирующие компьютерные программы по химии.<br>Интерактивные технологии обучения химии и методические условия их эффективного использования. |
| 4. | Предметные знания и умения школьников | Предметные знания и умения школьников. Соотношение понятий «умение» и «навык». Формирование функциональной, химической и естественнонаучной грамотности обучающихся.<br>Структура учебного материала предмета. Научно-методические основы формирования химических понятий. |
| 5. | Воспитание в обучении химии | Воспитание в обучении химии. Система мировоззренческих идей школьного курса химии. Патриотическое и трудовое воспитание школьников на уроках химии. |
| 6. | Формы организации обучения химии | Формы организации обучения химии. Урок по химии. Типы уроков химии. Современные требования к уроку. |
| 7. | Проверка и оценивание результатов обучения химии | Проверка и оценивание результатов обучения химии. Понятие «качество образования».<br>Понятие «результат обучения по химии». Структура учебных достижений школьников по химии. Нормативные документы о требованиях к уровню подготовки учащихся по предмету.<br>Функции систематической проверки и оценки учебных достижений школьников по химии. Виды и формы проверки учебных достижений школьников. Основной государственный экзамен (ОГЭ), единый государственный экзамен (ЕГЭ), всероссийские проверочные работы (ВПР) по химии.<br>Традиционные и инновационные системы оценивания учебных достижений школьников при изучении химии. «Портфолио» как средство формирования накопительной оценки. |
| 8. | Методика изучения ключевых тем школьного курса химии | Методика изучения ключевых тем школьного курса химии: методика обучения атомно-молекулярной теории; методика изучения периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева и раскрытия сущности явления периодичности; методика изучения строения вещества в курсе неорганической химии; методика изучения теории электролитической диссоциации. Методика изучения неорганических веществ: простых веществ и классов сложных веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей). |
| 9. | Место знаний о химической реакции в курсе химии | Место знаний о химической реакции в курсе химии. Принципы и направления развития понятий о химических реакциях на основе электронной теории. Энергетика химических процессов. Кинетические представления: скорость химической реакции, зависимость скорости от различных условий, катализ. Закономерности протекания химических реакций. Управление химическими процессами. Использование химического эксперимента и средств |

| | | |
|---|---|---|
| | | наглядности при изучении химических реакций. |
| 10. | Методика изучения органических соединений | Методика изучения органических соединений. Образовательное и воспитательное значение раздела «Органическая химия». Методика изучения основных положений классической теории строения А.М. Бутлерова и современной электронной теории. Общие подходы к изучению органической химии: дедукция, проблемный подход, моделирование, раскрытие причинно-следственных и генетических связей, внутри- и межпредметная интеграция. Методика изучения конкретного класса органических соединений (по выбору). |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа** (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Введение в методику обучения химии. Цели и задачи обучения химии в средней школе.

Тема 2 Процесс обучения химии в школе как система.

Тема 3 Научно-теоретические основы построения базового курса химии.

Тема 4 Интегративный и предметный подходы в построении содержания курсов. Элективные курсы.

Тема 5 Методы, методические приемы и технологии обучения химии.

Тема 6 Система средств обучения химии. Школьный учебник.

Тема 7 Современные технологии и методики обучения химии.

Тема 8 Предметные знания и умения школьников.

Тема 9 Воспитание в обучении химии.

Тема 10 Формы организации обучения химии. Урок по химии.

Тема 11 Проверка и оценивание результатов обучения химии.

Тема 12 Виды и формы проверки учебных достижений школьников: ОГЭ, ЕГЭ, ВПР. «Портфолио» как средство формирования накопительной оценки.

Тема 13 Методика изучения ключевых тем школьного курса химии.

Тема 14 Место знаний о химической реакции в школьном курсе химии.

Тема 15 Методика изучения органических соединений.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Цели и задачи обучения химии в средней школе.

Вопросы для обсуждения:

1. Закон об образовании. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования.
2. Базисный учебный план.
3. Программы курсов, принципы их построения, структура и содержание.
4. Профильное обучение как средство дифференциации и индивидуализации обучения.
5. Общая модель процесса обучения химии.
6. Научно-теоретические основы развивающего обучения химии.

Тема 2: Научно-теоретические основы построения базового курса химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Ведущие идеи и теории современной химической науки как методологическая основа построения школьных программ.
2. Системы понятий и принципы их развития. Практическая и политехническая

направленность знаний.

3. Основные дидактические единицы школьного курса химии.

4. Варианты структуры школьного химического образования. Интегративный и предметный подходы в построении содержания курсов.

5. Элективные курсы.

6. Химический язык как инструмент и метод познания химии, средство обучения, воспитания и развития учащихся.

7. Критерии выбора приёмов и методов обучения химии.

Тема 3: Система средств обучения химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие «средство обучения», их дидактические возможности и методика использования.

2. Взаимосвязь средств обучения и приемов деятельности учителя и учащихся.

3. Школьный химический кабинет. Система учебного оборудования.

4. Школьный учебник. Федеральный перечень учебников химии для основного и среднего общего образования.

5. Приказ Минпросвещения РФ №254 «Об утверждении федерального перечня учебников…» (с изменениями и дополнениями) и актуализация перечня учебников.

Тема 4: Современные технологии и методики обучения химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Дифференцированное обучение.

2. Проблемное обучение. Построение системы проблемно-развивающих задач по химии.

3. Лекционно-семинарская система обучения химии. «Метод проектов» при изучении химии.

4. Исследовательские технологии при изучении химии.

5. Информационные технологии при изучении химии.

6. Смешанное обучение. Возможности и ресурсы.

7. Обучающие и контролирующие компьютерные программы по химии.

8. Интерактивные технологии обучения химии и методические условия их эффективного использования.

Тема 5: Предметные знания и умения школьников.

Вопросы для обсуждения:

1. Соотношение понятий «умение» и «навык».

2. Формирование функциональной, химической и естественнонаучной грамотности обучающихся.

3. Структура учебного материала предмета.

4. Научно-методические основы формирования химических понятий.

Тема 6: Воспитание в обучении химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Система мировоззренческих идей школьного курса химии.

2. Патриотическое и трудовое воспитание школьников на уроках химии.

Тема 7: Формы организации обучения химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Формы организации обучения химии.

2. Урок по химии. Типы уроков химии.

3. Современные требования к уроку.

Тема 8: Проверка и оценивание результатов обучения химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятия «качество образования» и «результат обучения по химии».
2. Структура учебных достижений школьников по химии.
3. Нормативные документы о требованиях к уровню подготовки учащихся по предмету.
4. Функции систематической проверки и оценки учебных достижений школьников по химии.
5. Виды и формы проверки учебных достижений школьников: ОГЭ, ЕГЭ, ВПР по химии.
6. Традиционные и инновационные системы оценивания учебных достижений школьников при изучении химии.
7. «Портфолио» как средство формирования накопительной оценки.

Тема 9: Методика изучения ключевых тем школьного курса химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Методика обучения атомно-молекулярной теории.
2. Методика изучения ПЗ и ПСХЭ Д.И. Менделеева и раскрытия сущности явления периодичности.
3. Методика изучения строения вещества в курсе неорганической химии.
4. Методика изучения ТЭД.
5. Методика изучения неорганических веществ: простых веществ и классов сложных веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей).

Тема 10: Место знаний о химической реакции в школьном курсе химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы и направления развития понятий о химических реакциях на основе электронной теории.
2. Энергетика химических процессов.
3. Кинетические представления: скорость химической реакции, зависимость скорости от различных факторов, катализ.
4. Закономерности протекания химических реакций.
5. Управление химическими процессами.
6. Использование химического эксперимента и средств наглядности при изучении химических реакций.

Тема 11: Методика изучения органических соединений.

Вопросы для обсуждения:

1. Образовательное и воспитательное значение раздела «Органическая химия».
2. Методика изучения основных положений классической теории строения А.М. Бутлерова и современной электронной теории.
3. Общие подходы к изучению органической химии: дедукция, проблемный подход, моделирование, раскрытие причинно-следственных и генетических связей, внутри- и межпредметная интеграция.
4. Методика изучения конкретного класса органических соединений (по выбору).

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Выписать из ФГОС ОО общие положения и предметные результаты, формируемые при освоении программы по химии.
2. Выделить основание и ядро какой-либо теории.
3. Выписать понятия, изучаемые в курсе химии основной школы.

4. Рассмотреть необходимые элементы процесса формирования у обучающихся сложных научных понятий.
5. Выписать приемы обучения, реализуемые на различных этапах урока.
6. Изучить примерную программу курса химии основной школы и выписать из нее демонстрационные эксперименты и классифицировать их.
7. Разработать рабочую программу по химии для 8 класса.
8. Разработать календарно-тематический план по химии для 8 класса.
9. Разработать технологическую карту урока на какую-либо тему 8 класса.
10. Разработать рабочую программу по химии для 9 класса.
11. Разработать календарно-тематический план по химии для 9 класса.
12. Разработать технологическую карту урока на какую-либо тему 9 класса.
13. Разработать рабочую программу по химии для 10 класса.
14. Разработать календарно-тематический план по химии для 10 класса.
15. Разработать технологическую карту урока на какую-либо тему 10 класса.
16. Разработать рабочую программу по химии для 11 класса.
17. Разработать календарно-тематический план по химии для 11 класса.
18. Разработать технологическую карту урока на какую-либо тему 11 класса.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Пак, М.С. Теория и методика обучения химии: учебник для вузов / М.С. Пак - СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435430

2. Тиванова, Л.Г. Методика обучения химии: учебное пособие / Л.Г. Тиванова, С.М. Сирик, Т.Ю. Кожухова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет,

2013. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232817

3. Аспицкая, А.Ф. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении химии: методическое пособие / А.Ф. Аспицкая, Л.В. Кирсберг. - 3-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. -
URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120211

4. Субботина, Н. А. Демонстрационные опыты по неорганической химии: учеб. пособие для студентов вузов / Н.А. Субботина, В.А. Алешин, К.Л. Знаменков. - М.: Академия, 2008.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://standart.edu.ru
5. http://ismo.ioso.ru
6. http://www.khutorskoy.ru
7. http://www.biblioclub.ru
8. https://e.lanbook.com/
9. http:// www.interneturok.ru
10. http://www. alhimik.ru\ teleclass
11. www.yandex.ru;

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: плакаты по ТБ, Периодическая таблица Д.И.Менделеева, модели, оборудование для демонстрационного и лабораторного эксперимента.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения

заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Методика обучения и воспитания: химия» призвана способствовать формированию общепрофессиональных компетенций: способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); способности осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; формированию профессиональных компетенций: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач, способности осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, а также формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Логика изложения материала по дисциплине «Методика обучения и воспитания: химия» подразумевает опору на курсы психологии и педагогики, дисциплины предметного модуля «Химия» («Общая химия», «Неорганическая химия», «Неорганический синтез», «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия») и дисциплины методического модуля «Химия» («Решение химических задач», «Внеурочная работа по химии»).

Изучение курса позволяет студентам подготовиться к практической работе учителя в период прохождения педпрактики, способствует самоопределению студентов в методических исследованиях, выбору студентами темы курсовой и выпускной квалификационной работы.

Часть практических занятий проходит в интерактивной форме: семинары в диалоговом режиме, дискуссии, компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, групповые дискуссии, вузовские и межвузовские конференций.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой в 6 семестре и экзамена в 7 семестре, а также выполнения курсовой работы.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса

или тестовых заданий, а также выполнения индивидуального задания.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к зачету и экзамену.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Место темы в школьном курсе химии.
2. Каково значение темы в курсе химии?
3. Какой химический эксперимент проводится в рамках этой темы?
4. Какие типы задач осваивают учащиеся в рамках темы?
5. Выявите мировоззренческий компонент в предложенной вам теме школьного курса химии.
6. Определите направления реализации патриотического воспитания на уроках химии

***Тестовые задания***

*Примеры тестовых заданий:*

1. Химическое явление это:

   A таяние снега C плавление металла

   B испарение воды D горение лучины

2. Чистое вещество это:

   A железо C кровь

   B углекислый газ D сталь

3. Простое вещество это:

   A озон C вода

   B железо D сахар

4. Черное, хрупкое, электропроводное вещество:

   A алюминий B иод C графит

5. Красное, ковкое, электропроводное вещество:

   A медь B железо C красный фосфор

6. Второй по распространённости в земной коре по массе элемент – это:

   A железо B алюминий C кремний

7. Относительная атомная масса углерода в 3 раза больше относительной атомной массы гелия:

   Истина Ложь

8. Относительная атомная масса – это безразмерная величина

   Да Нет

9. Масса атома по Международной системе единиц измеряется в

   A граммах B килограммах C тоннах

10. В какой фразе говорится о водороде, как о элементе?

    A водород – самый легкий газ
    C водород входит в состав воды
    B водород горит
    D водород мало растворим в воде

11. Массовая доля водорода в $H_2S$ равна (ответ дайте в долях от единицы с точностью до сотых)

(Ответ 0,06)

12. Элемент, атомы которого всегда двухвалентны:

    A S B Fe C Cu D O

***Выполнение индивидуального задания***

*Примеры заданий:*

1. Составьте тематическое планирование на основе любого раздела примерной программы по химии для основной школы.
2. Составьте план урока в рамках выбранной темы.
3. Составление и решение контекстных и ситуационных задач.

**Примерные вопросы к зачету и экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач, способности осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, а также формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета.

***Примерный перечень вопросов к зачету и экзамену***

1. Предмет «Методика обучения и воспитания (химия)» как наука и учебный предмет. Место методики обучения и воспитания химии в системе наук, её предмет и задачи.
2. Стандартизация школьного химического образования в России в 90-е гг. XX– начале XXI вв.: проблемы и решения. Общая характеристика современных стандартов основного общего и полного (среднего).
3. Предмет химии в Базисном учебном плане образовательных учреждений РФ. Федеральный, региональный, школьный компоненты содержания школьного образования по химии.
4. Цели современного школьного химического образования. Стандарты основного общего и полного (среднего) образования по химии о целях изучения предмета в школах современной России.
5. Структура учебного материала по химии. Фактический и теоретический материал. Структурно-функциональный анализ учебного материала.
6. Знания школьников по химии, их структура, роль в формировании мышления и мировоззрения учащихся.
7. Формирование и развитие умений учащихся в процессе обучения химии: этапы, методические приёмы и средства. Варианты классификаций умений.
8. Формирование естественнонаучной грамотности (ЕНГ). Компетенции и умения ЕНГ.
9. Проблемы воспитания в процессе обучения химии.
10. Методы обучения химии: понятие, варианты классификации. Приём как составная часть метода. Система средств обучения химии. Взаимосвязь средств обучения и методических приёмов.
11. Современные активные и интерактивные технологии и методики обучения химии.
12. Современные средства обучения химии, в том числе мультимедийные.
13. Современный учебник по химии: его место и назначение в системе средств обучения. Основные компоненты современного учебника химии.
14. Урок химии*:* проблема классификации уроков, современные требования к уроку по предмету. Характеристика основных типов урока химии в школе.
15. Характеристика основных форм урока по предмету. Нетрадиционные формы урока по предмету.
16. Сравнительный анализ программ и учебников по какому-либо курсу химии для основной школы (по выбору студента). Особенности методики обучения предмету в основной школе.

17. Сравнительный анализ программ и учебников по какому-либо курсу химии для средней школы (по выбору студента). Особенности методики обучения предмету в средней школе.
18. Проверка и оценка результатов обучения по химии*:* цели, виды, приёмы. ОГЭ, ЕГЭ и ВПР по химии. Содержание и структура экзаменационных работ. Методика подготовки школьников к ОГЭ, ЕГЭ и ВПР.
19. Внеурочная деятельность и дополнительное образование по химии.
20. Методическая работа учителя по химии: цели, виды, формы. Анализ, обобщение и презентация педагогического опыта.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера по методике воспитания и обучения химии на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения по методике воспитания и обучения химии. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса «Методика обучения и воспитания: химия» теоретически и практически | Удовлетворительно | 50-69,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | контролируемого материала | | |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**

К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

К.х.н., доцент кафедры генетики и химии Л.Р. Якупова

**Эксперт:**

*Внешний:*

Учитель химии, МБОУ «Лицей № 96» г. Уфы Л.Р. Полянская

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДЭ.02.01 **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРАКТИКУМ ПО ХИМИИ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (неорганическом синтезе);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**
Дисциплина «Научно-исследовательский практикум по химии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана / к элективным дисциплинам модуля 2 (ДЭ.2)/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по химии, в том числе по научно-исследовательскому практикуму по химии;

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной

информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Обзор литературы по теме выпускной квалификационной работы (ВКР) | Обсуждение обзора отечественной литературы. |
| 2. | Обзор известных методик проведения экспериментов по теме ВКР | Обсуждение методик эксперимента в отечественной и зарубежной литературе. |
| 3. | Постановка эксперимента по теме ВКР | Обработка и анализ полученных экспериментальных данных. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемый перечень тем практикума**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема практикума |
|---|---|---|
| 1 | Обзор литературы по теме выпускной квалификационной работы (ВКР) | Подготовка литературного обзора по теме ВКР. |
| 2 | Обзор известных методик проведения эксперимента по теме ВКР | Подготовка экспериментальной части ВКР. |
| 3 | Постановка эксперимента по теме ВКР | Планирование эксперимента по теме ВКР.<br>Отработка методики проведения эксперимента.<br>Проведение пробных опытов.<br>Корректировка плана исследований в случае необходимости.<br>Проведение экспериментальных исследований по теме ВКР.<br>Обработка экспериментальных данных.<br>Анализ полученных данных.<br>Написание первого варианта проекта обсуждения результатов по теме ВКР. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Изучить теоретический материал и самостоятельно найти ответы на вопросы, возникающие при подготовке обзора литературы.

2. Сделать выбор наиболее оптимальной методики проведения эксперимента по теме ВКР, сопоставить достоинства и недостатки известных методик эксперимента.

3. Произвести разбор и теоретическое осмысление каждого этапа проводимого эксперимента.

4. Произвести разбор и осмысление методик обработки экспериментальных результатов.

5. Оформить результаты выполненных экспериментальных работ.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Практикум по химии: учебное пособие / Л.Н. Бугерко, Н.В. Борисова, С.П. Говорина, Э.П. Суровой. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. - Ч. 2. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232220
2. Петрова, С. А. Основы исследовательской деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования / С. А. Петрова, И. А. Ясинская. - М.: ФОРУМ, 2012.
3. Практикум по химии: учебное пособие / Л.Н. Бугерко, Н.В. Борисова, С.П. Говорина, Э.П. Суровой. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2009. - Ч. 1. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232269
4. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие. – М.: Академия, 2009.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru

4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;
9. http://diss.rsl.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторная мебель: столы химические, вытяжной шкаф с подводкой воды и подсветкой; сушильный шкаф марки СНОЛ-3,5; весы аналитические; ИК-спектрометр фирмы «Шимадзу» IRAffinity-1S; УФ-спектрометр фирмы «Шимадзу» UV-1800; комплект учебного лабораторного оборудования, включающий в себя необходимое приборное и химическое обеспечение учебного процесса по современным методам анализа химических соединений: УЛК «Химия» и УЛК «Общая химия»; центрифуга; интерфейсное устройство; pH-метр; стеклянная и фарфоровая химическая посуда, химические реактивы, а также приборы и оборудование в лабораториях отраслевых институтов РАН: спектрометр ЯМР BRUKER AVANCE-400 (400 МГц (1H), с мультиядерным BBO и BBI инверсным датчиком); масс-спектрометр BRUKER MALDI TOF/TOF Autoflex-III (200 тысяч Дальтон); ИК-фурье спектрометр BRUKER VERTEX 70v; УФ спектрометр LAMBDA 750 (Perkin Elmer); CHN и CHNOS элементные анализаторы Carlo Erba; Поляриметр Perkin Elmer, мод. 341; газо-жидкостные хроматографы Хром-5, комплексы MEGA и VEGA Жидкостные хроматографы HP-1050, HP-1090, Altex; рентгеновский дифрактометр Philips PW-1800; рентгенофлюоресцентный спектрометр Philips PW-1480 и др.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Научно-исследовательский практикум по химии» призвана способствовать формированию профессиональной компетенции: способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области химии при решении профессиональных задач.

При изучении дисциплины будущие бакалавры получают навыки практического использования современных методов исследования химических веществ. Полученные знания необходимы обучающимся при подготовке, выполнении и защите выпускной квалификационной работы и при решении научно-исследовательских задач в будущей профессиональной деятельности. При изложении материала привлекаются современные данные на основе анализа литературных источников, публикаций в научных журналах и источников Интернет-ресурсов.

Дисциплина способствует более глубокому, осознанному овладению знаниями по современным методам научных исследований, овладению навыков самостоятельной работы при выполнении научно-исследовательского практикума по химии.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета в 8 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме представления и защиты отчетов по выполненным работам, предусмотренным программой практикума.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме заданий.

**Примерные задания к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по заданию, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области химии при решении профессиональных задач:

1. Подготовить проект литературного обзора по теме выпускной квалификационной работы.

2. Оформить отчет по выполненной экспериментальной части ВКР, включающий полученные экспериментальные результаты и их обсуждение.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки | Пятибалльная шкала (академическая) | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | сформированности) | оценка | |
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу по выполнению научно-исследовательской работы в области химии теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения навыков выполнения научно-исследовательской работы в области химии. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса «Научно-исследовательский практикум по химии» теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Ведерникова Т.Г.

**Эксперты:**

*Внешний*
К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Уфимского университета науки и технологий Т.В. Берестова
*Внутренний:*
К.х.н., доцент кафедры генетики и химии Рашидова С.Т.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.02 **НЕОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (неорганическом синтезе);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Неорганический синтез» относится к обязательной части учебного плана / к предметному модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов неорганического синтеза;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по неорганическому синтезу.

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной

информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Теоретические основы неорганического синтеза | Теоретические основы неорганического синтеза. Важнейшие информационные источники синтеза неорганических и координационных соединений. |
| 2 | Лабораторные приемы, используемые при получении веществ | Лабораторные приемы, используемые при получении веществ. Выделение веществ из раствора (кристаллизация, высаливание). Особенности выделения из раствора веществ, дающих различные кристаллогидраты. Отделение осадков от раствора (фильтрование, центрифугирования, отжимание, осаждение и фильтрование в атмосфере индифферентных газов). Высушивание веществ (на воздухе, в термостатах, в эксикаторах над осушителями, характеристика осушителей). Особенности сушки кристаллогидратов. Очистка веществ (перекристаллизация, сублимация, зонная плавка, транспортные реакции, очистка растворов солей путем нагревания их с соответствующими порошкообразными металлами, оксидами и гидроксидами). |
| 3 | Методы получения неорганических веществ | Методы получения неорганических веществ. Восстановление водородом оксидов и хлоридов металлов. Металлотермические методы получения металлов и сплавов. Электролитическое получение металлов, неметаллов, солей. Восстановление веществ амальгамами и металлами в водных растворах. Методы термического разложения веществ (карбонатов, нитратов, гидроксидов). Особенности получения комплексных соединений. |
| 4 | Условия получения заданного количества продукта | Использование термодинамических представлений для определения направленности реакций, выбора оптимальных условий их проведения, расчета констант равновесий с целью определения количеств исходных веществ, необходимых для получения заданного количества конечного продукта. |
| 5 | Элементы неорганического синтеза в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО | Элементы неорганического синтеза в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Лабораторный химический эксперимент в реализации системно-деятельностного подхода к обучению химии. Неорганический синтез как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся. Использование неорганического синтеза в проектной деятельности обучающихся. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Лабораторные приемы, используемые при получении веществ | Выделение веществ из раствора (кристаллизация, высаливание). Отделение осадков от раствора (фильтрование, центрифугирования, отжимание). Высушивание веществ (на воздухе, в термостатах, в эксикаторах над осушителями, характеристика осушителей). |
| 2 | | Очистка веществ. Перекристаллизация солей, возгонка иода, перегонка воды. |
| 3 | Методы получения неорганических веществ | Получение простых веществ. Восстановление водородом оксидов металлов. |
| 4 | | Электролитическое получение металлов, неметаллов, солей. |
| 5 | | Получение оксидов. Методы термического разложения веществ (карбонатов, нитратов, гидроксидов). |
| 6 | | Синтезы при помощи обменных реакций: получение и изучение свойств средних, кислых и двойных солей; синтез кислородсодержащих кислот. Восстановление веществ металлами в водных растворах. |
| 7 | | Синтез комплексных соединений. Особенности получения комплексных соединений. |
| 8 | Элементы неорганического синтеза в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО | Использование неорганического синтеза в проектной деятельности обучающихся. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Изучить теоретический материал к лабораторным работам.
2. Провести расчеты, осуществить синтез веществ, идентификацию их состава и свойств, оценить практический выход полученных веществ.
3. Произвести разбор и осмысление методик обработки экспериментальных результатов.
4. Оформить отчеты по результатам выполненных лабораторных работ.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия,

практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Сирик С.М. Неорганическая химия: лабораторный практикум - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014.- Ч.2.- URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278927
2. Тоуб М., Берджесс Д. Механизмы неорганических реакций - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - Режим доступа:http://biblioclub.ru
3. Стась Н.Ф. Лабораторный практикум по общей и неорганической химии: учебное пособие. М., Высшая школа, 2008.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, а также наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: Периодическая таблица Д.И.Менделеева.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторные столы; вытяжные шкафы с подсветкой; сушильный шкаф; весы технохимические и аналитические электронные; муфельная печь; электроплитки; колбонагреватели; водяные бани; эксикаторы, насос вакуумный; набор

ареометров; микроскоп, термометры; штативы и др., химическая посуда и реактивы для выполнения экспериментальных работ.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Неорганический синтез» призвана способствовать развитию навыков практического использования современных основ синтеза и методов очистки неорганических веществ, навыков самостоятельной работы при выполнении лабораторного практикума.

Учебная программа курса содержит традиционные (для своего названия) разделы: вопросы техники безопасности и техники работ в лаборатории химического профиля, правила работы с лабораторной посудой и реактивами, лабораторные работы по синтезу неорганических веществ, который невозможен без выполнения таких обязательных в химической лаборатории операций как взвешивание, растворение, выпаривание, кристаллизация, фильтрование, высушивание и прокаливание веществ. В каждой лабораторной работе предлагается методика синтеза вещества. В задачи выполнения синтеза вещества входит не только обязательное изучение относящегося к нему теоретического материала, составление плана действий, проведение предварительных расчетов и собственно осуществление синтеза, но и идентификация выделенного соединения дополнительными исследованиями его свойств, а также с помощью качественных реакций. При выполнении лабораторных работ привлекаются справочные данные на основе анализа литературных источников, публикаций в научных журналах и источников Интернет-ресурсов.

Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области неорганического синтеза при решении профессиональных задач.

Студент должен заранее подготовиться к лабораторным занятиям: изучить теорию выполняемой работы, продумать методику эксперимента и последовательность выполняемых операций, осмыслить методику обработки экспериментальных результатов, продумать оформление письменного отчета о результатах выполненной лабораторной работы. Лабораторные работы содержат некоторые элементы исследования, поэтому

часть из них можно использовать при выполнении будущих курсовых работ. Полученные знания необходимы бакалаврам при подготовке, выполнении и защите выпускной квалификационной работы и при решении научно-исследовательских задач в будущей профессиональной деятельности.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета в 7 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса, решения задач, а также защиты отчетов по выполненным лабораторным работам.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к зачету.

**Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Реакции в водном растворе, особенности протекания.
2. Лабораторные приемы, используемые при получении веществ.
3. Использование неорганического синтеза в проектной деятельности обучающихся.

***Решение задач***

*Примеры задач:*

1. Смесь содержит кристаллические вещества: CuCl, AgCl, $HgCl_2$. Предложите химический способ разделения указанной смеси солей, выделив медь в виде $CuSO_4 \cdot 5H_2O$, ртуть в виде $[Hg_2N]I \cdot H_2O$, а серебро в форме простого вещества. Напишите уравнения всех предложенных вами реакций.
2. Вычислите $\Delta G^o298$ образования $CaCO_3$(тв.) и $CaSiO_3$(тв.) из оксидов. Какой из оксидов ($CO_2$ или $SiO_2$) проявляет кислотные свойства в большей степени?

***Защита лабораторной работы***

Представление и защита отчетов по выполненным лабораторным работам.

**Примерные вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области неорганического синтеза при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к зачету***

1. Реакции в водном растворе. Общие особенности реакций в водном растворе и факторы, их осложняющие.
2. Синтез труднорастворимых веществ. Выбор растворителя для управления химическим процессом.
3. Синтез неорганических и координационных соединений в водных и неводных средах, их особенности.
4. Реакции в газовой фазе.
5. Твердофазный синтез.
6. Транспортные химические реакции.
7. Методы синтеза безводных неорганических соединений.
8. Основные методы разделения, концентрирования и очистки неорганических веществ.

9. Способы получения простых веществ.
10. Способы получения сложных веществ: оксидов, гидридов, галогенидов.
11. Способы получения сложных веществ: гидроксидов, кислот и солей.
12. Важнейшие информационные источники синтеза неорганических и координационных соединений.
13. Выделение веществ из раствора (кристаллизация, высаливание). Особенности выделения из раствора веществ, дающих различные кристаллогидраты.
14. Отделение осадков от раствора (фильтрование, центрифугирования, отжимание, осаждение и фильтрование в атмосфере индифферентных газов).
15. Высушивание веществ (на воздухе, в термостатах, в эксикаторах над осушителями, характеристика осушителей). Особенности сушки кристаллогидратов.
16. Очистка веществ (перекристаллизация, сублимация, зонная плавка, транспортные реакции, очистка растворов солей путем нагревания их с соответствующими порошкообразными металлами, оксидами и гидроксидами).
17. Восстановление водородом оксидов и хлоридов с целью получения металлов, а также оксидов и хлоридов в низшей степени окисления.
18. Металлотермические методы получения металлов и сплавов.
19. Электролитическое получение веществ – металлов, неметаллов, солей.
20. Хлорирование металлов, неметаллов и оксидов (хлорирующие агенты – хлор, хлороводород, хлор в присутствии угля, тетрахлорид углерода).
21. Бромирование – нагревание металлов и неметаллов в парах брома, в смеси брома с водородом, бромирование металлов в системе вода-бром.
22. Иодирование – нагревание металлов и неметаллов в парах йода, в смеси паров йода и водорода, иодирование металлов в системе йод-вода.
23. Восстановление веществ амальгамами и металлами в водных растворах.
24. Методы термического разложения веществ (карбонатов, нитратов, гидроксидов).
25. Получение солей в водных растворах и их обезвоживание.
26. Получение карбидов, нитридов, сульфидов и их аналогов.
27. Особенности получения комплексных соединений.
28. Использование термодинамических представлений для определения направленности реакций, выбора оптимальных условий их проведения.
29. Элементы неорганического синтеза в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
30. Лабораторный химический эксперимент в реализации системно-деятельностного подхода к обучению химии.
31. Использование неорганического синтеза в проектной деятельности обучающихся.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу в области неорганического синтеза теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения в области неорганического синтеза. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса общей и неорганической химии теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**

К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

**Эксперты:**

*Внешний*

К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Уфимского университета науки и технологий Т.В. Берестова

*Внутренний*

К.х.н., доцент кафедры генетики и химии С.Т. Рашидова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.01 **ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (общей и неорганической химии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Общая и неорганическая химия» относится к обязательной части учебного плана / к предметному модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов общей и неорганической химии;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по общей и неорганической химии.

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной

информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Предмет общей и неорганической химии | Введение. Предмет общей и неорганической химии. Методы познания в современной химии. Экспериментальное изучение неорганических соединений и материалов (химический анализ; дифракционные, спектральные и термические методы, микроскопия). Значение химических знаний по дисциплине для будущих учителей биологии и химии. |
| 2. | Атомно-молекулярное учение | Атомно-молекулярное учение. Химический элемент. Молекула. Простые вещества как форма существования элемента в свободном состоянии. Сложные вещества как форма существования элементов в химических соединениях.<br>Закон сохранения массы вещества. Законы стехиометрии. |
| 3. | Периодический закон Д.И. Менделеева и строение атома. Химическая связь | Периодический закон Д.И. Менделеева и строение атома.<br>Химическая связь и строение молекул. Основные типы химической связи. |
| 4. | Основные закономерности протекания химических реакций | Основные закономерности протекания химических реакций. Энергетика химических процессов.<br>Скорость химических реакций, химическое равновесие, принцип Ле-Шателье. |
| 5. | Растворы | Растворы, электролитическая диссоциация. Свойства разбавленных растворов. Растворы электролитов. Реакции обмена в растворах электролитов. Электролитическая диссоциация воды. Гидролиз.<br>Современные представления о кислотах и основаниях. Кислотно-основные равновесия. |
| 6. | ОВР | Окислительно-восстановительные реакции (ОВР). Электрохимические процессы. |
| 7. | Комплексные соединения | Комплексные соединения. Понятие о комплексных соединениях. |
| 8. | Химические элементы и их соединения | Простые вещества. Неметаллы. Металлы.<br>Классификация и номенклатура неорганических соединений. Номенклатурные правила ИЮПАК неорганических веществ. Классификация сложных веществ по функциональным признакам.<br>Гидроксиды – кислотные, основные и амфотерные. Кислоты. Соли. |
| 9. | Водород и галогены. | Водород. Водородная энергетика.<br>Галогены. |
| 10. | Элементы VI группы главной подгруппы | Кислород. Вода. Пероксид водорода.<br>Подгруппа серы, общая характеристика элементов и простых веществ. Соединения серы. Сероводородная кислота и сульфиды. Оксид серы (IV), сернистая кислота и ее соли. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Оксид серы (VI), серная кислота и сульфаты. |
| 11. | Элементы V группы главной подгруппы | Соединения азота. Аммиак, соли аммония. Гидразин, гидроксиламин, азотистоводородная кислота и азиды. Оксиды азота. Азотистая кислота и нитриты. Азотная кислота, нитраты.<br>Соединения фосфора. Водородные соединения фосфора. Оксиды фосфора. Фосфорноватистая, фосфористая и фосфорные кислоты. Фосфаты. Фосфорные удобрения. |
| 12. | Элементы IV группы главной подгруппы | Элементы IV группы главной подгруппы. Общая характеристика атомов элементов и простых веществ. Угли и нефти. Соединения углерода. Кислородные соединения углерода. Оксид углерода (II). Оксид углерода (IV), угольная кислота и ее соли: строение, свойства, получение. Галогениды и оксогалогениды углерода. Синильная кислота и цианиды.<br>Соединения кремния. Водородные соединения кремния, отличие их свойств от аналогичных соединений углерода. Силициды металлов. Диоксид кремния. Кварц. Кварцевое стекло, его свойства и применение. Кремниевые кислоты. Коллоидное состояние кремниевой кислоты. Силикагель. Силикаты. Стекло. Цемент. Бетон. Фаянс. |
| 13. | Элементы III группы главной подгруппы | Элементы III группы главной подгруппы. Соединения бора. Ортоборная кислота. Бораты. Соединения алюминия, галлия, индия, таллия. Соли кислородсодержащих кислот. Поведение катионов металлов III группы в водных растворах. Гидроксиды и их кислотно-основные свойства. Комплексные соединения. Соединения со степенью окисления I. Практическое значение металлов и их соединений. Важнейшие сплавы алюминия. Алюмотермия. |
| 14. | Благородные газы | Благородные газы. Общая характеристика элементов. История открытия соединений инертных газов, их строение, свойства, способы получения. Практическое значение благородных газов и их соединений. |
| 15. | Химия s-элементов | Химия s-элементов. Закономерности изменения основных характеристик атомов s-элементов и образуемых ими простых веществ в периодах и группах. Гидриды s-элементов. Важнейшие кислородные соединения s-элементов.<br>Элементы главной подгруппы I группы.<br>Элементы главной подгруппы II группы. |
| 16. | Химия переходных элементов | Химия d-элементов. Подгруппа меди. Подгруппа цинка. Подгруппа хрома. Подгруппа марганца. Семейство железа. Семейство платины.<br>Химия f-элементов. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Атомно-молекулярное учение. Основные химические понятия и законы.

Тема 2. Основные типы химических реакций. Энергетика и направленность химических реакций.

Тема 3. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.

Тема 4. Строение атома, периодический закон и периодическая система элементов Д.И.Менделеева.

Тема 5. Химическая связь. Межмолекулярное взаимодействие.

Тема 6. Понятие о классификации химических веществ: классификация и номенклатура органических и неорганических соединений.

Тема 7. Комплексные соединения.

Тема 8. Классификация дисперсных систем. Растворы. ТЭД. Сильные и слабые электролиты. Гидролиз солей.

Тема 9. ЗДМ и гетерогенные системы. Произведение растворимости.

Тема 10. Окислительно-восстановительные процессы.

Тема 11. Химия непереходных элементов. Водород.

Тема 12. р-элементы VII группы (галогены).

Тема 13. р-элементы VI группы.

Тема 14. р-элементы V группы.

Тема 15. р-элементы IV группы.

Тема 16. р-элементы III группы.

Тема 17. s-элементы I группы.

Тема 18. s-элементы II группы.

Тема 19. Химия переходных элементов. Ранние и поздние d-элементы.

Тема 20. Химия f-элементов.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Атомно-молекулярное учение | Вводное занятие: знакомство с техникой безопасности в химической лаборатории. Техника лабораторных работ. |
| 2 | | Определение относительной молекулярной массы оксида углерода(IV). |
| 3 | Периодический закон Д.И. Менделеева и строение атома. Химическая связь | Строение атома и ПСЭ. |
| 4 | | Химическая связь. МВС. Ионная связь. Металлическая связь. |
| 5 | Основные закономерности протекания химических реакций | Зависимость скорости химических реакций от различных факторов. Химическое равновесие. |
| 6 | Растворы | Явления, наблюдаемые при растворении веществ. Растворимость твердых веществ. |
| 7 | | Приготовление растворов с заданной концентрацией. |
| 8 | | Электролитическая диссоциация. Свойства водных растворов электролитов. Водородный показатель среды pH. |
| 9 | | Реакции в растворах электролитов. Произведение растворимости. |
| 10 | | Гидролиз солей. |
| 11 | ОВР | Окислительно-восстановительные реакции. |
| 12 | Комплексные соединения | Комплексные соединения. |
| 13 | Химические элементы и их соединения | Основные классы неорганических соединений. Получение кислот, оснований и солей. |
| 14 | Водород и галогены | Повторный инструктаж по ТБ при работе студентов в лаборатории неорганической химии. |

| | | |
|---|---|---|
| 15 | | Водород. Галогены и их соединения. |
| 16 | Элементы VI группы главной подгруппы | Химические свойства кислорода, серы и их соединений. |
| 17 | Элементы V группы главной подгруппы | Химические свойства элементов VA группы и их соединений: азота и фосфора. |
| 18 | Элементы IV группы главной подгруппы | Химические свойства элементов IVA группы и их соединений: углерода, кремния, олова и свинца. |
| 19 | Элементы III группы главной подгруппы | Химические свойства элементов IIIA группы. |
| 20 | Химия s-элементов | Химические свойства элементов IIA и IA группы. Жесткость воды и методы ее устранения. |
| 21 | Химия переходных элементов | Химические свойства хрома и его соединений. |
| 22 | | Химические свойства марганца и его соединений. |
| 23 | | Химические свойства железа, кобальта и никеля и их соединений. |
| 24 | | Химические свойства меди, серебра и их соединений. |
| 25 | | Химические свойства цинка и его соединений. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Изучить теоретический материал и самостоятельно найти ответы на вопросы при выполнении упражнений и расчетных задач по различным разделам дисциплины.

2. Изучить теоретический материал к лабораторным работам.

3. Произвести разбор и осмысление методик обработки экспериментальных результатов.

4. Оформить отчеты по результатам выполненных лабораторных работ.

6. Написать реферативную работу по одному из фундаментальных разделов общей и неорганической химии, подготовить доклад и презентацию по материалам реферата.

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

Реферат составляется с выделением материала глав или частей реферируемого источника (проблематика, цели и задачи исследования, его методы и результаты, выводы). Это может быть реферирование одного или нескольких научных работ по неорганической химии, посвященных рассмотрению одного и того же вопроса. Желательно также выразить собственное отношение к идеям и выводам автора, подкрепив его определенными аргументами (личным опытом, высказываниями других исследователей и т.д.). Списки использованной литературы, библиографическое описание источников, а также все ссылки на литературные работы должны быть оформлены в соответствии с нормативными требованиями.

1. Буферные системы (Механизм буферного действия. Буферная емкость. Роль буферных растворов в биологических системах).
2. Коррозия металлов. Защита металлов от коррозии.
3. Поверхностные явления (Поверхностное натяжение. Понятие о сорбции, абсорбции, хемосорбции, капиллярной конденсации).
4. Гетерогенный и гомогенный катализ.
5. Свойства разбавленных растворов (Осмос и осмотическое давление. Правило Вант-Гоффа. Роль осмоса в биологических системах. Давление насыщенного пара над раствором. Замерзание и кипение растворов. Законы Рауля).
6. Основные типы углеводородов. Природные горючие газы.
7. Германий, олово, свинец: простые вещества и их соединения.

8. Круговорот азота в природе.
9. Азотные удобрения, развитие их производства. Экология химии азота.
10. Бинарные соединения фосфора: фосфин, галогениды фосфора.
11. Кислородные соединения фосфора: фосфорноватистая и фосфористая кислоты (строение, основность), гипофосфиты.
12. Круговорот фосфора в природе.
13. Фосфорные удобрения. Экология химии фосфора.
14. Мышьяк, сурьма и висмут: простые вещества и их соединения.
15. Сравнительная характеристика соединений селена и теллура.
16. Металлы как биогенные элементы.
17. Биогенные элементы: соединения, свойства, биологическая роль металлов побочных подгрупп периодической системы: V, Mo, Co.
18. Химические свойства ванадия и его соединений.
19. Химия золота.
20. Ранние d – элементы. Элементы подгруппы циркония.
21. Ранние d – элементы. Элементы подгруппы ниобия.
22. Ранние d – элементы. Молибден и вольфрам.
23. Ранние d – элементы. Технеций и рений.
24. Поздние d – элементы. Семейство платиноидов. Триада рутения.
25. Поздние d – элементы. Семейство платиноидов. Триада осмия.
26. Общая характеристика платиновых металлов.
27. Бинарные соединения платиновых металлов.
28. Комплексные соединения платиновых металлов.
29. Радиоактивные элементы.
30. Химия скандия.
31. Химия РЗЭ. Химия иттрия.
32. Химия РЗЭ. Химия лантана.
33. Химия f-элементов.
34. Химия РЗЭ. Лантаноиды. Цериевая подгруппа (Ce - Eu).
35. Химия РЗЭ. Лантаноиды. Иттриевая подгруппа (Gd - Lu).
36. Актиний и актиноиды. Радиоактивность.
37. Сплавы. Твердые растворы. Понятие об интерметаллических соединениях

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:


1. Глинка Н.Л. Общая химия: учеб. пособие для вузов. - М.: Интеграл-Пресс, 2010, 2012, 2013.
2. Барковский Е.В. Общая химия / Е.В. Барковский, С.В. Ткачев, Л.Г. Петрушенко. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235669
3. Евдокимова В.П. Неорганическая химия: учебно-методическое пособие / В.П. Евдокимова.- Архангельск: ИД САФУ, 2014. URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436337
4. Афонина Л.И. Неорганическая химия: учебное пособие - Новосибирск: НГТУ, 2013 - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228823


программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой, а также наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: Периодическая таблица Д.И.Менделеева.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторные столы; вытяжные шкафы с подсветкой; сушильный шкаф; весы технохимические электронные; электроплитки; колбонагреватели; водяные бани; насос вакуумный; набор ареометров; барометр, микроскоп, термометры; штативы, УЛК «Неорганическая химия»; УЛК «Химия» и др., химическая посуда и реактивы для выполнения экспериментальных работ.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются

помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Общая и неорганическая химия» призвана способствовать систематизации знаний по химии у студентов, восполнению пробелов, имеющихся в их базовом химическом образовании, углублению знаний в тех разделах курса химии, которые необходимы будущему бакалавру при изучении последующих дисциплин химико-биологического цикла данной образовательной программы. Изучение курса строится на взаимосвязи различных разделов химии. Учебная программа курса содержит традиционные (для своего названия) разделы: основные понятия и законы химии, строение атома и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, природа химической связи и современные представления о строении неорганических веществ; классификация и номенклатура важнейших неорганических и органических веществ, классификация химических реакций и общие закономерности их протекания, растворы и электролитическая диссоциация, основы окислительно-восстановительных процессов, химия элементов и их соединений (как это принято, изложение ведется по главным и побочным подгруппам короткопериодной таблицы) Периодической таблицы Д.И.Менделеева; для всех элементов обсуждаются типичные соединения, использование этих соединений в хозяйственных целях, понятие о биогенных элементах и микроэлементах, их классификация, биологическая роль элементов и их соединений, специальные вопросы химии, а также вопросы, связанные с идентификацией веществ.

Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач. Для успешного изучения курса устанавливаются межпредметные связи с другими естественнонаучными дисциплинами.

Особое внимание уделяется навыкам экспериментальной работы. Лабораторные работы содержат некоторые элементы исследования, поэтому часть из них можно использовать при прохождении практик и при выполнении будущих курсовых работ. Часть занятий проводится в интерактивной форме: все лабораторные работы проходят в диалоговом режиме, дискуссии. Поэтому студент должен заранее подготовиться к этим занятиям: изучить теорию выполняемой лабораторной работы, продумать методику эксперимента и последовательность выполняемых операций, осмыслить методику

обработки экспериментальных результатов, продумать оформление письменного отчета о результатах выполненной лабораторной работы. Лабораторно-практические занятия могут быть проведены в форме анализа конкретных ситуаций по тематике учебного курса (например, расчеты при определении относительной молекулярной массы газов); фрагментарно в форме деловых игр, на которых студенты учатся решать прикладные и научно-исследовательские задачи, например, исследование кинетики химических реакций, исследование процесса гидролиза и др.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена в 1 семестре и зачета с оценкой – во 2 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса или тестовых заданий, решения задач, выполнения группового проекта, а также защиты отчетов по выполненным лабораторным работам.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к экзамену и зачету с оценкой.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Дайте определение понятий: Атом. Химический элемент. Молекула. Вещество.
2. Атом элемента имеет 5 электронных слоев и 7 внешних электронов. Какими квантовыми числами они характеризуются? Какой элемент имеет такой набор квантовых чисел? Составьте электронную и электронно-графическую формулу этого элемента.
3. Определите тип химической связи в следующих соединениях: NaF, $NH_3$, LiI, $VCr_3$, $MnCl_2$, $Cs_2S$, $P_2S_5$, $H_2O$, $Zn_3Te$, $CrO_3$, $BeCl_2$, HF, $ICl_3$, $KO_3$, $NH_3$, $O_2$.
4. Составьте полное химическое уравнение, соответствующее каждому из следующих словесных описаний:

а) фосфин $PH_3$ при сгорании на воздухе образует пары воды и твердый оксид фосфора (V).

б) циановая кислота HCNO реагирует с водой с образованием аммиака и газообразного диоксида углерода.

в) реакция калия с жидким аммиаком очень напоминает реакцию этого металла с водой.

5. Учитывая переменную валентность атомов некоторых элементов, составьте молекулярные и структурные формулы бинарных соединений из следующих пар элементов: P и O; P и Na; H и Cl; H и O; B и F. Дайте названия предложенным соединениям.
6. Опишите свойства и получение важнейших соединений элементов II группы: гидридов, оксидов, гидроксидов, пероксидов солей.
7. Охарактеризуйте практическое значение металлов и их соединений
8. Напишите молекулярные и ионные уравнения, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:

$H_2S \rightarrow S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_4 \rightarrow SO_2 \rightarrow S \rightarrow Na_2S \rightarrow NaHS \rightarrow Na_2S \rightarrow CuS$

***Решение задач***

*Примеры задач:*

1. 1 л смеси газов, состоящей из хлора, водорода и хлороводорода, пропустили через

раствор иодида калия. При этом выделилось 2.54 г йода, а оставшийся объем газов составил 500 мл (н.у.). Определить массовую долю компонентов в смеси.

2. Какая масса оксида фосфора (V) образуется при полном сгорании фосфина, полученного из фосфида кальция массой 18.2 г?

3. Определить простейшую формулу вещества, если массовые доли составляющих его элементов равны: кислорода 56.47%, азота 16.47% и натрия 27.06%. Какой объем газа (н.у.) выделится при разложении 340 г этого вещества?

4. При выполнении практической работы «Получение кислорода и изучение его свойств» ученик действовал так: он налил в пробирку раствор перманганата калия, закрыл пробирку пробкой с газоотводной трубкой, на которую надел вверх дном пустую пробирку, и стал ждать. Закончился урок, но лучинка, которую ученик подносил к отверстию пробирки-приемника, так и не вспыхнула.

Укажите ошибки, допущенные учеником.

Внесите изменения в проведение эксперимента таким образом, чтобы можно было получить и собрать кислород.

Предложите методику мысленного эксперимента, сделайте рисунок предложенного прибора, обоснуйте его конструкцию.

Предложите способ доказательства наличия кислорода.

Запишите уравнения реакций получения кислорода и его обнаружения.

***Защита лабораторной работы***

Представление и защита отчетов по выполненным учебным лабораторным работам.

***Тестовые задания***

*Примеры тестовых заданий:*

*На соответствие*:

Установите соответствие между формулой частицы и типом гибридизации орбиталей центрального атома:

| Формула частицы | Тип гибридизации |
|---|---|
| 1) $CO_2$ | а) $sp^3$ |
| 2) $H_2O$ | б) $sp^2$ |
| 3) $[BeF_4]^{2-}$ | в) sp |
| 4) $NO_3^-$ | г) $sp^3d^2$ |

Установите соответствие между формулой вещества и его названием:

| Формула вещества | Название |
|---|---|
| 1) $PbO_2$ | а) диоксид свинца |
| 2) $Ba(OH)_2$ | б) дигидрофосфат натрия |
| 3) $H_2SeO_3$ | в) вольфрамат железа (III) |
| 4) $Fe_2(WO_4)_3$ | г) селенистая кислота |
| 5) $NaH_2PO_4$ | д) гидроксид бария |

*На выбор одного ответа из нескольких предложенных*:

Химический элемент характеризуется…

1) числом нейтронов;
2) числом нуклонов;
3) числом протонов;
4) зарядом атома;
5) массой атома.

В синий цвет будет окрашена универсальная индикаторная бумага в водном растворе…

1) $NH_4Cl$;
2) $CuSO_4$;
3) $FeCl_3$;
4) $K_3PO_4$;

5) $BaCl_2$.

Укажите, какой из приведенных процессов представляет собой восстановление:

1) $S \rightarrow SO_4^{2-}$;
2) $S \rightarrow S^{2-}$;
3) $K \rightarrow K^+$;
4) $2Cl^- \rightarrow Cl_2$;
5) $HCOOH \rightarrow CO_2$.

При получении $CO_2$ из мрамора на последний действуют:

1) $H_2SO_4$;
2) $HClO_4$;
3) $HNO_3$;
4) $HCl$;
5) $H_2CO_3$.

1. Понятие атомной и молекулярной массы:
а) вес атома в граммах
б) вес молекулы в граммах
в) отношение массы вещества к его количеству – это молярная масса
г) выражение в атомных единицах массы (а.е.м.)
2. Масса газа объёмом 5 литров равна 9,8 грамма. Определите относительную молекулярную массу газа:
а) 24
б) 48
в) 44
г) 12
3. Термическое разложение карбоната кальция до:
а) CaO
б) CaO и $CO_2$
в) CaO и CO
г) Ca и CO3
4. От каких факторов зависит pH буферного раствора:
а) от температуры
б) от концентрации неэлектролита
в) от давления насыщенного пара
г) от соотношения растворов, составляющих буферную смесь

***Выполнение группового проекта***

*Примеры проектов:*

1. Разработать методику практического занятия, направленного на формирование / развитие экспериментальных умений обучающихся (тема по выбору студентов группы).
2. Разработать методику включения демонстрационного химического эксперимента в урок химии по какой-либо теме (тема по выбору студентов группы).
3. Разработать методику включения лабораторных опытов обучающихся в урок химии по какой-либо теме (тема по выбору студентов группы).

**Примерные вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области одного из фундаментальных разделов химии – общей химии при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к экзамену***

1. Строение атома. Квантовые числа.
2. Основные принципы распределения электронов в атоме. Написание электронных формул элементов 1-7 периодов.

3. Значение химических знаний по дисциплине для будущих учителей биологии и химии.
4. Количественные характеристики основных свойств атомов.
5. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Принцип построения системы. Современная формулировка. Особенности электронных конфигураций элементов главных и побочных подгрупп.
6. Периодичность изменения свойств элементов как следствие периодичности изменения электронных конфигураций атомов.
7. Периодичность изменения свойств соединений элементов: оксидов, гидроксидов, солей.
8. Основные типы химической связи. Их характеристики.
9. Ковалентная связь. Метод валентных связей. Механизм образования ковалентной связи.
10. Количественные характеристики ковалентной связи: энергия, длина, полярность, направленность, насыщаемость. Насыщаемость ковалентной связи и валентность.
11. Гибридизация атомных орбиталей. Геометрия молекул.
12. Ионная связь. Механизм её образования. Степень ионности. Степень окисления атома в соединениях.
13. Металлическая связь. Механизм образования, характеристики.
14. Водородная связь, механизм ее образования. Характеристики водородной связи. Влияние водородной связи на свойства веществ.
15. Межмолекулярное взаимодействие: ориентационное, индукционное, дисперсионное.
16. Свойства соединений с ионной и ковалентной связями (атомные, молекулярные и ионные решетки).
17. Энергетика химических реакций. Основные понятия термохимии. Термохимические уравнения.
18. Законы термохимии. Изобарно-изотермический потенциал (энергия Гиббса). Направления протекания химических процессов.
19. Скорость химической реакции. Влияние концентрации на скорость химической реакции. Закон действующих масс.
20. Скорость химической реакции. Влияние температуры на скорость химической реакции. Правило Вант-Гоффа. Уравнение Аррениуса. Энергия активации.
21. Скорость химической реакции. Влияние катализаторов на скорость химической реакции. Гомогенный, гетерогенный и ферментативный катализ.
22. Необратимые и обратимые химические процессы. Условия обратимости и необратимости химических реакций.
23. Обратимые химические реакции. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Смещение химического равновесия при изменении концентрации реагирующих веществ, температуры, давления.
24. Дисперсные системы. Их классификация по размеру частиц и по агрегатному состоянию дисперсной фазы и дисперсионной среды.
25. Растворы. Природа растворения соединений с ковалентной полярной и ионной связью. Растворимость твердых, жидких и газообразных веществ в воде. Насыщенные и перенасыщенные растворы.
26. Вода. Строение молекул воды. Ассоциация молекул воды. Физические и химические свойства воды.
27. Свойства разбавленных растворов. Осмос и осмотическое давление. Правило Вант-Гоффа. Роль осмоса в биологических системах. Давление насыщенного пара над раствором. Замерзание и кипение растворов. Законы Рауля.
28. Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации.
Диссоциация веществ с ковалентной полярной и ионной связями. Уравнения диссоциации кислот, солей, оснований.

29. Характеристики силы электролита. Сильные и слабые электролиты. Закон разведения Оствальда.
30. Произведения растворимости труднорастворимых соединений. Условия образования и растворения осадков.
31. Электролитическая диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель pH. Измерение pH. Влияние среды на жизнедеятельность биологических систем.
32. Буферные системы. Механизм буферного действия. Буферная емкость. Роль буферных растворов в биологических системах.
33. Гидролиз. Гидролиз солей в водных растворах. Типы реакций гидролиза солей. Обратимый и необратимый гидролиз.
34. Количественные характеристики гидролиза солей. Влияние различных факторов на гидролиз солей. Взаимосвязь между константами гидролиза, константой диссоциации и ионным произведением воды.
35. Комплексные соединения. Состав комплексных соединений. Номенклатура. Природа химической связи в комплексных соединениях.
36. Классификация комплексных соединений. Роль комплексных соединений в биологических системах.
37. Электролитическая диссоциация комплексных соединений. Устойчивость комплексных ионов в растворе. Константы нестойкости комплексных ионов в растворе. Константы нестойкости комплексных соединений.
38. Окислительно-восстановительные реакции. Их классификация. Окислители и восстановители. Влияние электронного строения атома элемента на его окислительные и восстановительные свойства.
39. Электродные потенциалы. Стандартные электродные потенциалы металлов и окислительно-восстановительных реакций. Электрохимический ряд напряжений металлов.
40. Устройство и принцип работы гальванического элемента.
41. Электролиз расплавов и водных растворов.
42. Коррозия металлов.
43. Защита металлов от коррозии.
44. Поверхностные явления. Поверхностное натяжение. Понятие о сорбции, абсорбции, хемосорбции, капиллярной конденсации.

**Примерные вопросы к зачету с оценкой для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области неорганической химии при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой***

1. Понятие о биогенных элементах и микроэлементах. Их классификация.
2. Общая характеристика неметаллов. Особенности электронного строения неметаллов. Их физические и химические свойства. Нахождение в периодической системе элементов Д.И. Менделеева.
3. Универсальные биогенные элементы: неметаллы 4-7 групп главных подгрупп (C, N, P, O, S, C1, H). Нахождение в природе, получение, свойства, соединения. Биологические функции.
4. Общая характеристика металлов. Особенности электронного строения. Физические и химические свойства. Нахождение в периодической системе элементов Д.И. Менделеева.
5. Биогенные элементы. Металлы 1-3 групп главных подгрупп (Na, K, Mg, Ca, A1). Нахождение в природе, получение, свойства, соединения, биологическая роль.
6. Биогенные элементы, металлы побочных подгрупп периодической системы (Cu, Zn, V, Mo, Mn, Fe, Co). Соединения, свойства, биологическая роль.

7. Взаимопревращения химических соединений в биологических системах. Влияние различных факторов на эти превращения.
8. Радиоактивные элементы.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу в области общей и неорганической химии теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения в области общей и неорганической химии. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса общей и неорганической химии теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**

К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

**Эксперты:**

*Внешний*

К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Уфимского университета науки и технологий Т.В. Берестова

*Внутренний*

К.х.н., доцент кафедры генетики и химии С.Т. Рашидова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.05 **ОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (органического синтеза);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Органический синтез» относится к обязательной части учебного плана / к предметному модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов органического синтеза;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по органическому синтезу.

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети

Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

## 6. Содержание дисциплины

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение в органический синтез | Введение в органический синтез. Органический синтез как учебная дисциплина: предмет, цели и задачи изучения. Органический синтез как инструмент научного исследования. Прикладное значение органического синтеза. Вклад российских ученых в развитие синтетических методов органической химии и разработку технологии производств органических материалов.<br>Классификация реакций в органической химии. Стратегия и тактика органического синтеза.<br>Оборудование и методы, используемые для проведения реакций в органическом синтезе. Методы выделения, очистки и идентификации органических соединений. Техника безопасной работы с органическими реагентами, химической посудой и лабораторным оборудованием. Ведение лабораторного журнала. |
| 2 | Реакции замещения | Реакции замещения. Механизмы реакций замещения в органической химии. Свободнорадикальное замещение. Нуклеофильное замещение $S_N2$ и $S_N1$. Электрофильное замещение в ароматическом ряду. Факторы, влияющие на механизм и скорость протекания реакций замещения. |
| 3 | Синтез галогенпроизводных углеводородов | Галогенирование алканов и алкиларомaтических соединений. Синтез бромпроизводных ароматических соединений. |
| 4 | Простые и сложные эфиры | Образование и расщепление простых эфиров. Реакции этерификации, переэтерификации и гидролиза сложных эфиров. |
| 5 | Реакции присоединения | Реакции присоединения. Механизмы реакций присоединения в органической химии. Радикальное, электрофильное и нуклеофильное присоединение. Циклоприсоединение. Факторы, влияющие на механизм и скорость протекания реакций замещения. Правило Марковникова. Эффект Хараша.<br>Присоединение галогенов, воды и протонных кислот к алкенам и алкинам. Реакции нуклеофильного присоединения по карбонильной группе. |
| 6 | Реакции элиминирования | Реакции элиминирования. Механизмы реакций моно- и бимолекулярного элиминирования. Конкуренция реакций замещения и элиминирования. Факторы, влияющие на механизм и скорость протекания реакций элиминирования. Правило Зайцева. Дегидратация спиртов. |
| 7 | Окислительно-восстановительные реакции в органической | Окислительно-восстановительные реакции. Реакции окисления-восстановления в органической химии. Окисление углеводородов, спиртов и карбонильных |

| | | |
|---|---|---|
| | химии | соединений. Восстановление алкенов и карбонильных соединений. Получение маргарина. |
| 8 | Органический синтез в учебной деятельности обучающихся | Роль и место органического синтеза в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Лабораторный химический эксперимент в реализации системно-деятельностного подхода к обучению химии. Органический синтез как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся. Органический синтез в проектной деятельности обучающихся. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Введение в органический синтез | Техника безопасной работы с органическими реагентами, химической посудой и лабораторным оборудованием. |
| 2 | | Методы выделения, очистки и идентификации органических соединений. |
| 3 | Синтез галогенпроизводных углеводородов | Синтез бромпроизводных органических соединений. |
| 4 | Простые и сложные эфиры | Образование и расщепление простых эфиров. |
| 5 | | Реакции этерификации, переэтерификации и гидролиза сложных эфиров. Синтез бутилацетата и изоамилацетата. |
| 6 | Реакции присоединения | Присоединение галогенов к алкенам. |
| 7 | | Присоединение воды к алкенам. |
| 8 | | Получение дибензальацетона |
| 9 | Реакции элиминирования | Дегидратация спиртов. |
| 10 | Окислительно-восстановительные реакции в органической химии | Окисление углеводородов и спиртов. |
| 11 | | Восстановление алкенов и карбонильных соединений. |
| 12 | | Получение маргарина. |
| 13 | Органический синтез в учебной деятельности обучающихся | Лабораторный химический эксперимент в школе. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Изучить теоретический материал к лабораторным работам.

2. Провести расчеты, осуществить синтез веществ, идентификацию их состава и свойств, оценить практический выход полученных веществ.

3. Произвести разбор и осмысление методик обработки экспериментальных результатов.

4. Оформить отчеты по результатам выполненных лабораторных работ.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в

профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Органическая химия: практикум / авт.-сост. Ю.Ф. Клюшкина, А.В. Серов. - Ставрополь : СКФУ, 2016. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458139
2. Строганова, Е. Органическая химия: Практикум: учебное пособие. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. - Ч. 3. Применение методов УФ, ИК и ПМР спектроскопии в структурном анализе органических соединений. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260751
3. Смит В. А. Основы современного органического синтеза: учебное пособие.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Сафаров М.Г., Валеев Ф.А., Сафарова В.Г., Файзуллина Л.Х. Основы органической химии: Уч.пособие.- М.: Химия, 2012.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;
9. www.google.ru.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторные столы, столы ученические, стулья, доска меловая, вытяжные шкафы, шкаф для документов, сейфы, стол для весов; приборы: рефрактометр, весы электронные, мешалка верхнеприводная и др.; стандартный набор стеклопосуды для химической лаборатории; реактивы.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Органический синтез» призвана способствовать систематизации знаний по химии у студентов, восполнению пробелов, имеющихся в их базовом химическом образовании, углублению знаний в тех разделах курса органической химии, которые необходимы будущему бакалавру при изучении последующих дисциплин химико-биологического цикла данной образовательной программы. Изучение курса строится на взаимосвязи различных разделов органической химии. Учебная программа курса содержит традиционные (для своего названия) разделы: введение в органический синтез, оборудование и методы, используемые для проведения реакций в органическом синтезе, механизмы реакций замещения и присоединения в органической химии, реакции образования и расщепления простых и сложных эфиров, реакции элиминирования и реакции окисления-восстановления в органической химии, а также роль и место органического синтеза в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области органического синтеза при решении профессиональных задач.

Лабораторные работы содержат элементы исследования, поэтому часть из них можно использовать при выполнении будущих курсовых работ. Часть занятий проводится в интерактивной форме: все лабораторные работы проходят в диалоговом режиме, дискуссии. Поэтому студент должен заранее подготовиться к этим занятиям: изучить теорию выполняемой лабораторной работы, продумать методику эксперимента и последовательность выполняемых операций, осмыслить методику обработки экспериментальных результатов, продумать оформление письменного отчета о результатах выполненного синтеза.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета в 10 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса, включающего перечень примерных вопросов, решения задач и защиты лабораторных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к зачету.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Назовите способы получения простых эфиров. Приведите примеры реакции расщепления простых эфиров.
2. Какое влияние оказывают заместители на скорость и направление протекания реакций электрофильного замещения в ароматическом ряду.
3. Как условия проведения синтеза влияют на протекание реакций замещения (на примере галогенирования алкилароматических соединений).
4. Предложите последовательность превращений, позволяющих получить пропен-1-илбензол из метана. Приведите уравнения соответствующих реакций, укажите условия их протекания.
5. Составьте перечень химических реактивов, посуды и оборудования, необходимых для проведения эксперимента по бромированию фенола.
6. Предложите темы проектной деятельности обучающихся по органической химии и план работы по реализации одного из этих проектов.

***Решение задач***

*Пример задачи:*

По представленному ниже описанию определите, какое вещество было получено в результате синтеза и вычислите его выход.

«Смесь изопропилового спирта (15 г) и воды (60 мл) в колбе Вюрца нагрели до кипения. Через капельную воронку прибавили по каплям охлажденный раствор дихромата калия (28 г) в смеси воды (110 мл) и концентрированной серной кислоты (45 г). По окончании капельную воронку заменили термометром и медленно отогнали фракцию с температурой кипения не выше 90 $^{o}$C. Дистиллят перегнали с дефлегматором, собирая фракцию с т. кип. 55-59 $^{o}$C. Получили 5 г целевого продукта, т. кип. 56,3 $^{o}$C».

***Защита лабораторной работы***

Представление и защита отчетов по выполненным синтезам.

**Примерные вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по**

**дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области органического синтеза при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к зачету***

1. Предмет, цели и задачи органического синтеза. Органический синтез как инструмент научного исследования.
2. Прикладное значение органического синтеза. Вклад российских ученых в развитие синтетических методов органической химии и производств органических веществ.
3. Классификация реакций в органической химии.
4. Методы выделения, очистки и идентификации органических соединений.
5. Свободнорадикальные реакции в органической химии. Реакции галогенирования алканов и алкилароматических соединений.
6. Нуклеофильное замещение в алифатическом ряду. Механизмы моно- и бимолекулярного замещения.
7. Реакции этерификации, переэтерификации и гидролиза сложных эфиров: механизм протекания и условия проведения реакций.
8. Простые эфиры и способы их получения. Реакции расщепления простых эфиров.
9. Электрофильное замещение а ароматическом ряду. Влияние заместителей на скорость и направление протекания реакций.
10. Влияние условий на протекание реакций замещения (на примере галогенирования алкилароматических соединений).
11. Присоединение по двойной углерод-углеродной связи. Правило Марковникова. Эффект Хароша.
12. Реакции нуклеофильного присоединения по карбонильной группе.
13. Реакции элиминирования: механизмы протекания и препаративное значение.
14. Реакции окисления в органической химии. Важнейшие окислители. Окисление углеводородов, спиртов и карбонильных соединений.
15. Реакции восстановления в органической химии. Важнейшие восстановители. Способы восстановления непредельных углеводородов и карбонильных соединений.
16. Роль и место лабораторного эксперимента в обучении химии.
17. Значение химического эксперимента в реализации требований ФГОС ОО.
18. Использование органического синтеза в различных формах обучения химии.
19. Органический синтез как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | принимать решение, решать проблему/задачу в области органического синтеза теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения в области органического синтеза. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса органического синтеза теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова
К.х.н., доцент кафедры генетики и химии Л.Р. Якупова

**Эксперты:**
*Внешний*
К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Уфимского университета науки и технологий Г.Г. Гарифуллина

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.08 **ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является:

*развитие универсальной компетенции:*

– Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- индикаторы достижения:

УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;

*формирование общепрофессиональной компетенции:*

– Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

- индикаторы достижения:

ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;

ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

*формирование профессиональной компетенции:*

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (прикладной химии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Прикладная химия» относится к обязательной части учебного плана / к предметному модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– вероятные риски и ограничения, возникающие при реализации проектов;

– структуру и принципы разработки программ основного и дополнительного образования;

– педагогические технологии, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов;

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов прикладной химии;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Прикладная химия»;

**Уметь:**

– прогнозировать результат решения поставленных задач;

– разрабатывать отдельные компоненты программ основного и дополнительного образования;

– осуществлять отбор педагогических технологий при разработке основных и дополнительных образовательных программ;

– применять при реализации образовательных проектов различные инструменты и технологии, в том числе цифровые;

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по прикладной химии.

**Владеть:**

– навыком использования имеющихся ресурсов для достижения поставленной цели;

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение в прикладную химию | Введение в прикладную химию. Химия и химическая промышленность в производственной деятельности человека, связь с другими химическими дисциплинами.<br>Реализация прикладной химии в химической технологии. Технико-экономические показатели производства. Оптимизация производственных процессов. Технологический регламент.<br>Связь прикладной химии с процессами, машинами и аппаратами. Технико-экономические показатели производства. Оптимизация производственных процессов. Технологический регламент. Качество продукции. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Технологические основы процессов | Технологические основы процессов – оптимизация условий протекания химических реакций. Значение основных параметров: температура, давление, концентрации реагентов и продуктов их превращения, выбор катализатора. Принцип Ле-Шателье и его важная роль в химико-технологических процессах. |
| 3 | Современные требования к химическим производствам | Современные требования к химическим производствам экономического, структурного и экологического характера. Очистка промышленных выбросов. Охрана природы и очистка промышленных выбросов. Очистка промышленных стоков. Виды, типы, технологические схемы. Биологическая очистка.<br>Обеспечение техники безопасности на химическом производстве. Контроль и автоматическое регулирование параметров технологических процессов (температура, давление, концентрации реагентов и продуктов). |
| 4 | Основные закономерности химической технологии | Основные закономерности химической технологии. Моделирование химико-технологических процессов. Критерии подобия. Основное уравнение процессов и аппаратов химических производств. Принципы расчета и конструирования основных типовых аппаратов химических производств. Принципы расчета и описания основных технологических схем химических производств. Аппаратурное оформление технологических схем химических производств. |
| 5 | Химия и энергетика | Химия и энергетика. Сырье. Энергия. Вода. Материальный и тепловой балансы. Подготовка сырья к переработке. Способы обогащения сырья. Оборудование. Показатели оценки эффективности качества обогащения. Энергетика, утилизация тепловой энергии в химических производствах. Перспективы выработки электрической и тепловой энергии, оценка запасов и новых источников.<br>Значение воды в производстве продуктов химических предприятий. Требования, предъявляемые к качеству питьевой и технической воды. Жесткость. Водоподготовка, очистка. Борьба с накипью в промышленности.<br>Технический анализ воды. |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Химия: проблемы направленного синтеза практически важных продуктов | Химия и новые материалы, химия и биорегуляция. Производство полимеров. Химия и создание продуктов питания. Производство минеральных удобрений. Электрохимия. Пищевая промышленность: производство красителей, консервантов, химическая обработка растительного сырья. Производство минеральных удобрений. Технологическое оформление процессов. Электрохимия. Теоретические основы. Устройство электролизеров для получения алюминия, электролиза водного раствора и расплава хлорида натрия. Высокомолекулярные соединения. Производство полимеров – полиэтилена, полипропилена, пластмасс.<br>Проблемы направленного синтеза практически важных продуктов. Производство серной кислоты. Синтез аммиака. Производство азотной кислоты. Металлургия. Чугун. Сталь. Силикаты. Нефть и ее переработка. Твердое топливо и его химическая переработка. Тяжелый органический синтез. |
| 7 | Элементы прикладной химии в школьном курсе химии | Элементы прикладной химии в школьном курсе химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Прикладная химия как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся. Использование прикладной химии в проектной деятельности обучающихся. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Введение в прикладную химию. Реализация прикладной химии в химической технологии.

Тема 2 Технологические основы процессов – оптимизация условий протекания химических реакций.

Тема 3 Современные требования к химическим производствам экономического, структурного и экологического характера.

Тема 4 Основные закономерности химической технологии.

Тема 5 Химия и энергетика. Сырье. Энергия.

Тема 6 Значение воды в производстве продуктов химических предприятий.

Тема 7 Химия и новые материалы. Производство полимеров.

Тема 8 Производство минеральных удобрений.

Тема 9 Электрохимия: получение алюминия, электролиз водного раствора и расплава хлорида натрия.

Тема 10 Проблемы направленного синтеза практически важных продуктов: производство серной и азотной кислот, синтез аммиака. Силикаты.

Тема 11 Металлургия. Чугун. Сталь.

Тема 12 Нефть и ее переработка.

Тема 13 Твердое топливо и его химическая переработка.

Тема 14 Тяжелый органический синтез.

Тема 15. Производство силикатных материалов.

Тема 16 Химия и создание продуктов питания.

Тема 17 Элементы прикладной химии в школьном курсе химии.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Химия и энергетика | Гранулометрический анализ и обогащение твердого сырья (флотация). |
| 2 | | Анализ и подготовка технической воды. |
| 3 | | Умягчение и обессоливание воды. |
| 4 | Химия: проблемы направленного синтеза практически важных продуктов | Получение серной кислоты контактным способом. |
| 5 | | Получение аммиачной селитры. |
| 6 | | Выделение хлорида калия из сильвинита и его анализ. |
| 7 | | Получение легкоплавких стекол и вяжущих веществ. |
| 8 | | Получение металлов из их оксидов. |
| 9 | | Получение мыла. |
| 10 | | Получение фенолформальдегидных полимеров. |
| 11 | | Фракционная перегонка нефти. |
| 12 | | Каталитический риформинг бензина. |
| 13 | | Качественный анализ полимеров. |
| 14 | | Расчет материального баланса процесса получения азотной кислоты окислением аммиака |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

I. Подготовить доклады рефератов по проблемным вопросам дисциплины с привлечением знаний, полученных из теоретического лекционного курса и рекомендованной учебной литературы.

***Примерная тематика рефератов для самостоятельной работы***

1. Требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.
2. Подготовка воды к использованию в химической промышленности.
3. Предприятие ОАО «Уфанефтехим» (технологические установки, продукты и пути их применения).
4. Характеристика предприятия ОАО «Уфа-Новоил» (технологические установки, продукты и пути их применения).
5. Характеристика предприятия ОАО «Уфаоргсинтез» (технологические установки, продукты и пути их применения).
6. Характеристика предприятия ОАО УНПЗ (технологические установки, продукты и их применение).
7. Экологическая обстановка на предприятиях химического цикла РБ и пути её улучшения.
8. Экологическая обстановка на предприятиях нефтеперерабатывающего цикла и пути её улучшения.
9. Экологическая обстановка на предприятиях нефтехимического цикла и пути её улучшения.
10. Перспективные процессы переработки твердого топлива (продукты и пути их применения).

II. Изучить методические указания к лабораторным работам.

III. Разработать тестовые задания по определенным темам дисциплины.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в

профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Медведева, Ч.Б. Прикладная химия: химия и технология подготовки нефти: учебное пособие. - Казань: Издательство КНИТУ, 2012. - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259098

2. Солдатенков, А.Т. Пестициды и регуляторы роста. Прикладная органическая химия. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - Режим доступа:http://biblioclub.ru

3. Алямкина, Е.А. Прикладная химия: учеб. пособие. - Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2010. - 103 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/78130

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;
9. www.google.ru.
10. http://diss.rsl.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторные столы, стулья, стол и стул для преподавателя, доска меловая, шкаф для химических реактивов, сейф для реактивов, вытяжной шкаф с подводкой воды и подсветкой, интерфейсное устройство Unipraktic, сушильный шкаф СНОЛ, потенциометры, муфельная печь, мешалка верхнеприводная ES-8300, плитки электрические, весы технохимические, весы аналитические HL-200, насос вакуумный, поляриметр, термоблок 4050, ФЭК-56 ПМ, колбонагреватели, УЛК-Химия, УЛК-Общая химия, УЛК-Неорганическая химия, УЛК-мониторинг окружающей среды, УЛК-электрохимия.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Прикладная химия» призвана способствовать развитию универсальной компетенции: способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; формированию общепрофессиональной компетенции: способности участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий), а также формированию профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Для решения задач дисциплины весь учебный материал систематизирован в семи разделах. Первый раздел – введение в прикладную химию – дает представление о роли химической промышленности в производственной деятельности человека, связи прикладной химии с другими химическими дисциплинами, с процессами, машинами и

аппаратами. Второй раздел посвящен технологическим основам процессов; третий раздел – современным требованиям к химическим производствам экономического, структурного и экологического характера. Раздел «Основные закономерности химической технологии» включает вопросы моделирования химико-технологических процессов, принципов расчета и конструирования основных типовых аппаратов химических производств, описание основных технологических схем химических производств. О подготовке сырья к переработке, энергетике, утилизации тепловой энергии в химических производствах, о значении воды в производстве продуктов химических предприятий представлена информация в пятом разделе. В разделе «Химия: проблемы направленного синтеза практически важных продуктов» представлены промышленные способы производства серной кислоты, аммиака и азотной кислоты, минеральных удобрений, силикатных материалов, продуктов основного органического синтеза, полимеров, рассмотрены процессы переработки твердых, жидких и газообразных топлив, а также методы защиты окружающей среды от вредных промышленных выбросов.

Лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме и поэтому студент должен заранее подготовиться к этим занятиям: изучить теорию выполняемой лабораторной работы, продумать методику эксперимента и последовательность выполняемых операций, осмыслить обработку полученных экспериментальных результатов, продумать подготовку письменного отчета о лабораторной работе.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена в 9 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса или решения задач, а также защиты отчетов выполненных лабораторных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к экзамену.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Химия и химическая промышленность в производственной деятельности человека
2. Принцип Ле-Шателье и его важная роль в химико-технологических процессах.
3. Прикладная химия как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся

***Решение задач***

*Примеры задач:*

1. Оксид хрома, применяемый в составе пасты для полировки поверхности деталей, содержит 68,42% хрома. Определите степень окисления хрома и формулу оксида
2. Сколько 55%-ной азотной кислоты получится из 1 т аммиака, если выход продукта окисления в контактном аппарате достигает 98%, а выход кислоты в поглотительных колоннах составляет 94%?
3. Юным химикам на муниципальном туре олимпиады по химии была предложена задача следующего содержания.

В книге «Драгоценные и цветные камни России» академик Е. Ферсман так начинает описание малахита: «Этот камень должен считаться поистине русским, так как ни одно

месторождение в мире (Австралия, Северная Америка) не может сравниться с богатством этого поделочного материала на Урале».

Триста лет назад уральский малахит "указал" на залежи медной руды. Это позволило в кратчайшие сроки оснастить Русскую армию самыми мощными пушками и сделать ее самой сильной в Европе.

1. Используя имеющиеся на вашем столе реактивы и оборудование, предложите подробный план эксперимента, позволяющий доказать качественный состав малахита $Cu_2(OH)_2CO_3$. Запишите уравнения реакций. Приведите рисунок прибора для поведения предлагаемого вами эксперимента.

2. Приведите уравнения реакций, которые показывают связь малахита и меди, использованной для производства пушек и пушечных ядер.

3. Объясните происхождение названия "малахит", какие еще дополнительные сведения о малахите Вы можете привести?

Приведите возможный вариант решения данной задачи.

4. Подготовьте рассказ об использовании металлов, производство которых осуществляется в Вашем регионе. Предложите несколько источников информации на эту тему. Обменяйтесь списками информационных источников со студентами вашей группы. Подготовьте презентацию и выступите с подготовленным Вами рассказом.

***Защита лабораторной работы***

Представление и защита отчетов по выполненным учебным лабораторным работам.

**Примерные вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области прикладной химии при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к экзамену***

1. Задачи курса прикладной химии в подготовке учителя химии.
2. Временная жёсткость воды и способы её устранения.
3. Борьба с накипью в промышленности.
4. Принципы химической технологии (комплексное использование сырья, противоток при теплообменных процессах, оборотное водоснабжение и др.) с приведением конкретных примеров из известных производств.
5. Принципы химической технологии (непрерывность процессов производства, разделение процесса на стадии и др.) с приведением конкретных примеров из известных производств.
6. Постоянная жёсткость воды и способы её устранения. Очистка промышленных сточных вод.
7. Производительность и интенсивность процесса, аппарата, мощность.
8. Подготовка сырья к переработке – последовательность технологических операций и применяемые машины и аппараты.
9. Теоретические основы и аппаратурное оформление процесса обжига колчедана.
10. Теоретические основы и аппаратурное оформление процесса окисления аммиака.
11. Теоретические основы и аппаратурное оформление процесса поглощения
12. Прямая гонка нефти.
13. Комбинированный способ получения слабой азотной кислоты.
14. Специальная очистка обжигового газа в производстве серной кислоты контактным способом. Устройство электрофильтров и промывных башен.

15. Производство химических волокон. Их классификация, стадии процесса производства, применение.
16. Производство концентрированной азотной кислоты прямым синтезом.
17. Прикладная химия как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся.
18. Использование прикладной химии в проектной деятельности обучающихся.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу в области прикладной химии теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения в области прикладной химии. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса прикладной химии теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования

вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова
Старший преподаватель кафедры генетики и химии Р.С. Лукша

**Эксперт:**
*Внешний*
Д.т.н., доцент, зав. кафедрой технической химии и материаловедения Уфимского университета науки и технологий А.А. Мухамедзянова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**Б1.О.04.05(К) Экзамен по модулю «Методический модуль «Химия»**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью экзамена по модулю** является:

*формирование общепрофессиональных компетенций*

– Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);

- индикаторы достижения:

ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.

ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.

– Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

- индикаторы достижения:

ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

– Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);

- индикаторы достижения:

ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.

ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

– Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);

- индикаторы достижения:

ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

*формирование профессиональных компетенций:*

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (методики обучения и воспитания: химии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

– Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);

- индикаторы достижения:

ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.

ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

– Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

- индикаторы достижения:

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета «Химия») в учебной и во внеурочной деятельности.

**2. Трудоемкость экзамена по модулю** зафиксирована учебным планом и составляет 1 зачетную единицу.

**3. Место в структуре основной образовательной программы**

Данный экзамен завершает освоение модуля, который включает дисциплины методического модуля «Химия». Модуль относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями). Экзамен проводится как форма промежуточной аттестации по модулю в 10 семестре.

**4. Перечень планируемых результатов освоения:**

В результате освоения модуля студент **должен:**

**Знать:**

– приоритетные направления развития образовательной системы в Российской Федерации;

– законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность;

– этические основы профессиональной деятельности;

– структуру и принципы разработки программ основного и дополнительного образования;

– варианты маршрутизации освоения обучающимися образовательных программ и их элементов;

– педагогические технологии, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов;
– методы и приемы организации контроля и оценки результатов образования обучающихся;
– типовые трудности в обучении по предметной области;
– возможности современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства;
– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;
– принципы проектирования и методы реализации воспитательной деятельности в соответствии со спецификой предмета;
– различные виды внеурочной деятельности, методы их организации и способы оценки;
–различные способы интеграции учебных предметов, применяемые для организации развивающей учебной деятельности;
–образовательный потенциал социокультурной среды региона.

**Уметь:**

– объяснять сущность приоритетных направлений развития образовательной системы, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность;
– применять в профессиональной деятельности нормы профессиональной этики;
– разрабатывать отдельные компоненты программ основного и дополнительного образования;
– оценивать индивидуальные образовательные потребности обучающихся;
– осуществлять отбор педагогических технологий при разработке основных и дополнительных образовательных программ;
– осуществлять эффективные социальные взаимодействия при реализации задач профессиональной деятельности;
– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области по внеурочной работе по химии;
– осуществлять выбор содержания, методов и форм контроля и оценки результатов обучающихся в соответствии с установленными требованиями;
– объективно и достоверно осуществлять контроль за достижением и оценку образовательных результатов обучающихся;
– выявлять и корректировать трудности в обучении по предметной области;
– осуществлять выбор современных цифровых технологий и ресурсов в соответствии с задачами профессиональной деятельности;
– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области по дисциплинам методического модуля «Химия»;
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
– осуществлять воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета «Химия»;
– формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Химия»;
– использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в учебной и во внеурочной деятельности.

**Владеть:**

– навыком осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами, регламентирующими образовательную деятельность;

– навыком обеспечения конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности;
– навыком применения нормативно-правовых актов при разработке образовательных программ;
– навыком проектирования индивидуальных маршрутов освоения образовательных программ и их элементов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;
– навыком использования информационно-коммуникационных технологий при разработке образовательных программ и их элементов;
– навыком использования ИКТ при организации контроля и оценки результатов образования;
– способностью использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;
– навыком организации и оценки внеурочной деятельности обучающихся;
– способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности;
– навыком организации учебной и внеурочной деятельности по химии с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.

**5. Виды учебной работы по модулю** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание экзамена по модулю**

**Программа экзамена**

**Дидактические единицы**

**(составные части модуля в соответствии с учебным планом ОПОП)**

1. Решение химических задач
2. Внеурочная работа по химии
3. Методика обучения и воспитания: химия
4. Современные технологии в химическом образовании

Формой итогового контроля знаний и выявления уровня овладения профессиональной компетенцией в результате изучения дисциплин является экзамен, который проводится в традиционной форме.

В программу экзамена входят два блока заданий:

– вопросы;
– расчетная или экспериментальная задачи.

*Примерная структура билета*

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов и задачи:

1. Теоретический вопрос по методике обучения и воспитания: химии.
2. Практикоориентированный вопрос по внеурочной работе по химии или современным технологиям в химическом образовании.
3. Решение химических задач.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

литература:

1. Пак, М.С. Теория и методика обучения химии: учебник для вузов / М.С. Пак - СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435430

2. Тиванова, Л.Г. Методика обучения химии: учебное пособие / Л.Г. Тиванова, С.М. Сирик, Т.Ю. Кожухова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232817

3. Аспицкая, А.Ф. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении химии: методическое пособие / А.Ф. Аспицкая, Л.В. Кирсберг. - 3-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120211

4. Формирование личностных универсальных учебных действий во внеурочное время: сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - М.: Директ-Медиа, 2016. - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437440

5. Пак, М.С. Внеурочная работа по химии в современной школе / М.С. Пак, В. Н. Давыдов, М.К. Толетова, А.Л. Зелезинский. – СПб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. - URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1651329106&tld

6. Тиванова, Л.Г. Демонстрационный эксперимент в химии: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. URL::http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232816

7. Глинка Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии: Учеб. пособие для студентов нехимич. спец. вузов. - М.: Интеграл-Пресс, 2012.

8. Шевницына, Л. В. Неорганическая химия. Задачи и упражнения для выполнения контрольных работ. Учеб.-метод. пособие. - Новосибирск: НГТУ, 2011. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228797

9. Иванов В. Г. Сборник задач и упражнений по органической химии: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.

4. Свердлова, Н. Д. Общая и неорганическая химия: экспериментальные задачи и упражнения [учеб. пособие для студентов вузов]. - СПб., М., Краснодар: Лань, 2013.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;
9. www.google.ru.

**8. Материально-техническое обеспечение:**

Для проведения экзамена по модулю используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации**

Экзамен проводится как форма промежуточной аттестации по модулю. При выставлении оценки по модулю учитываются достижения студентов по составляющим данный модуль дисциплинам.

В ходе экзамена выявляется уровень владения студентом теоретическими положениями современных основ химии. Оценивается полнота, глубина и осознанность знаний, сформированность компетенций, а также самостоятельность мышления.

Экзамен по модулю проводится следующим образом. Для подготовки к ответу студенту предоставляется не менее 40 минут, но не более 90 минут. На ответ на экзамене по модулю каждому студенту предоставляется не более 30 минут.

Ответ студента на экзамене по модулю представляет собой среднее арифметическое всех оценок, полученных студентом на каждом этапе аттестационного испытания (по четырем вопросам билета) и определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно».

Экзаменационные билеты экзамена по модулю разрабатываются кафедрой генетики и химии на основе рабочей программы Б1.О.04.05(К) Экзамена по модулю «Методический модуль «Химия» и утверждаются заведующим выпускающей кафедры.

Экзамен может быть проведен в устной или письменной форме. Продолжительность экзамена не должна превышать 0,5 часа на одного студента-бакалавра без учета подготовки. При письменной форме сдачи экзамена после проверки представленного студентом ответа при необходимости может проводиться дополнительно собеседование с обучающимся. На экзамене может быть разрешено пользование справочной литературой.

Оценка «**отлично**» выставляется, если студент обнаруживает ярко выраженную субъектную позицию и свободно оперирует знанием современных методических основ обучения и воспитания химии, демонстрирует умение рассматривать проблему в общем контексте междисциплинарного подхода, умение сравнивать и оценивать различны

научные подходы, выделять неизученные аспекты, возникающие противоречия, перспективы развития. Студент предлагает самостоятельный и оригинальный вариант решения расчетной или экспериментальной задачи.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если студент всесторонне представляет и оценивает различные подходы к рассматриваемой проблеме, однако характерна недостаточная интеграция междисциплинарных знаний при обосновании концептуального подхода и объяснения возникающих противоречий, наблюдается некоторая непоследовательность анализа и обоснования своей точки зрения. Студент предлагает самостоятельный вариант решения расчетной или экспериментальной задачи. Диалог с преподавателем при презентации решения задачи носит научный характер, ответы студента обоснованы, речь грамотная, с использованием современной научной терминологии.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если студент затрудняется в раскрытии современных методических основ обучения химии, выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются, не раскрывается сущность различий концептуальных подходов. Выполнение задания по решению расчетной или экспериментальной задачи не имеет четкого теоретического обоснования, презентация решения носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает затруднения при ответе на вопросы преподавателя, характерны отдельные неточности в использовании научной терминологии.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если студент не владеет знанием современных методических основ воспитания и обучения химии, суждения отличаются слабой аргументацией. Отсутствует понимание междисциплинарных связей. Расчетная или экспериментальная задача не решена.

В случае организации экзамена по модулю с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме экзамена.

Теоретический вопрос по методике обучения и воспитания (химии) нацелен на диагностику и оценку уровня сформированности компетенций – способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность; формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Практико-ориентированные вопросы по внеурочной работе по химии и современным технологиям в химическом образовании выявляют сформированность универсальной компетенции – способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; общепрофессиональных компетенций – способности осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; понимать принципы работы

современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; профессиональных компетенций – способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

Решение химических задач также нацелено на диагностику и оценку уровня сформированности профессиональной компетенции и позволяет определить умения ее использования в предметной области при решении профессиональных задач на практике.

**Примерный перечень теоретических вопросов:**

**по методике обучения и воспитания: химии**

1. Предмет «Методика обучения и воспитания (химия)» как наука и учебный предмет. Место методики обучения и воспитания химии в системе наук, её предмет и задачи.
2. Стандартизация школьного химического образования в России в 90-е гг. XX– начале XXI вв.: проблемы и решения. Общая характеристика современных стандартов основного общего и полного (среднего).
3. Предмет химии в Базисном учебном плане образовательных учреждений РФ. Федеральный, региональный, школьный компоненты содержания школьного образования по химии.
4. Цели современного школьного химического образования. Стандарты основного общего и полного (среднего) образования по химии о целях изучения предмета в школах современной России.
5. Структура учебного материала по химии. Фактический и теоретический материал. Структурно-функциональный анализ учебного материала.
6. Знания школьников по химии, их структура, роль в формировании мышления и мировоззрения учащихся.
7. Формирование и развитие умений учащихся в процессе обучения химии: этапы, методические приёмы и средства. Варианты классификаций умений.
8. Формирование естественнонаучной грамотности (ЕНГ). Компетенции и умения ЕНГ.
9. Проблемы воспитания в процессе обучения химии.
10. Методы обучения химии: понятие, варианты классификации. Приём как составная часть метода. Система средств обучения химии. Взаимосвязь средств обучения и методических приёмов.
11. Современные активные и интерактивные технологии и методики обучения химии.
12. Современные средства обучения химии, в том числе мультимедийные.
13. Современный учебник по химии: его место и назначение в системе средств обучения. Основные компоненты современного учебника химии.
14. Урок химии: проблема классификации уроков, современные требования к уроку по предмету. Характеристика основных типов урока химии в школе.
15. Характеристика основных форм урока по предмету. Нетрадиционные формы урока по предмету.
16. Сравнительный анализ программ и учебников по какому-либо курсу химии для основной школы (по выбору студента). Особенности методики обучения предмету в основной школе.
17. Сравнительный анализ программ и учебников по какому-либо курсу химии для средней школы (по выбору студента). Особенности методики обучения предмету в средней школе.
18. Проверка и оценка результатов обучения по химии: цели, виды, приёмы. ОГЭ, ЕГЭ и ВПР по химии. Содержание и структура экзаменационных работ. Методика подготовки школьников к ОГЭ, ЕГЭ и ВПР.
19. Внеурочная деятельность и дополнительное образование по химии.
20. Методическая работа учителя по химии: цели, виды, формы. Анализ, обобщение и презентация педагогического опыта.

**Примерный перечень практикоориентированных вопросов:**
**по внеурочной работе по химии**

1. Что такое внеурочная работа по предмету?
2. На каких принципах строится внеурочная работа?
3. Назовите основные направления внеурочной работы по химии в 8 классе.
4. Назовите основные направления внеурочной работы по химии в 9 классе.
5. Назовите основные направления внеурочной работы по химии в 10 классе.
6. Назовите основные направления внеурочной работы по химии в 11 классе.
7. Перечислите основные формы внеурочной работы по предмету.
8. Что такое кружок как форма внеурочной работы?
9. Назовите основные направления работы в химическом кружке.
10. Какие формы работы с учащимися относятся к массовым?
11. Как организуется химическое общество учащихся?
12. Какова тематика школьных химических вечеров?
13. Раскройте методику подготовки научного вечера.
14. Что такое научно-практическая конференция школьников?
15. Чем олимпиада отличается от других форм массовой внеурочной работы?
16. Назовите уровни проведения химических олимпиад.
17. Что такое викторина? Каковы цели её проведения?
18. Назовите примерные темы химических викторин.
19. Какова роль химического эксперимента в проведении внеурочной работы.
20. Раскройте основное содержание химического эксперимента во внеурочной работе.

**по современным технологиям в химическом образовании**

Понятие о педагогических технологиях. Краткий исторический обзор становления понятий.
2. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий.
3. Проблемное обучение на уроках химии.
4. Технология развития критического мышления на уроках химии
5. Адаптивная система обучения: основные понятия, компоненты, приёмы обучения, этапы внедрения.
6. Технологии коллективного способа обучения: основные понятия, условия реализации, приёмы обучения.
7. Подготовка учителя к работе по технологии коллективного обучения: тематическое планирование, инструкции для учащихся, дидактические материалы.
8. Индивидуальная образовательная траектория ученика. Технологии, ориентированные на индивидуальную образовательную траекторию (парацентрическая и контрольно-корректирующая технологии обучения).
9. Технология дозированного домашнего задания: сущность, основные понятия, этапы реализации.
10. Модульная технология обучения: сущность, понятия, этапы реализации.
11. Игровые технологии обучения. Понятие дидактической игры, классификация игр. Дидактические игры по химии.
12. Исследовательский метод.
13. Проектное обучение: понятие проекта, цели, задачи, методы и способы деятельности учащихся.
14. Этапы работы над учебным проектом. Виды проектов по химии.
15. Информационно-коммуникационные технологии обучения. Цифровые образовательные ресурсы по химии.
16. Кейс-технология обучения химии.
17. Понятие о смешанном обучении.
18. Модели смешанного обучения («перевернутый класс», «смена станций» и др.).

19. Web-квест по химии.
20. Преимущества интерактивных технологий перед традиционными технологиями обучения.

**Примерный перечень химических задач**

1. Сущность и функции школьных химических задач.
2. Классификация школьных химических задач.
3. Компетентностные и контекстные задачи по химии.
4. Требования к обучающимся при решении расчётных химических задач.
5. Применение физических величин и единиц их измерения при решении расчётных химических задач.
6. Сущность и классификация экспериментальных задач по химии.
7. Требования к обучающимся при решении экспериментальных химических задач.
8. Теоретические основы решения задач по химическим формулам соединений.
9. Классификация расчётных задач на основе химической формулы вещества.
10. Прямые и обратные задачи с применением массовой доли элемента в сложном веществе.
11. Расчёты, основанные на химической формуле вещества с применением количества вещества.
12. Алгоритм решения задач на выведение химической формулы вещества по массам продуктов его горения и другим данным.
13. Теоретические основы решения задач, связанных с растворами веществ.
14. Алгоритмы решения задач, связанных с вычислением массовой доли растворённого вещества в растворе, и обратных задач.
15. Расчёты, связанные с кристаллогидратами.
16. Расчёты, связанные разбавлением и концентрированием раствора, смешением растворов одного и того же вещества разной концентрации.
17. Теоретические основы решения расчётных задач на основе химических уравнений.
18. Вычисление количества вещества, массы или объёма по химическому уравнению.
19. Алгоритмы решения задач по химическим уравнениям с применением массовой доли растворённого вещества в растворе реагента и обратных задач.
20. Алгоритмы решения задач по химическим уравнениям с применением массовой доли примеси в исходном реагенте и обратных задач.
21. Алгоритмы (разные способы) решения задач по химическим уравнениям, если один из реагентов дан в избытке.
22. Вычисления практического выхода продукта реакции по химическим уравнениям и обратные задачи.
23. Расчёты по термохимическим уравнениям.
24. Комбинированные расчётные задачи: возможные варианты.
25. Обобщённый алгоритм решения экспериментальных задач.
26. Способы распознавания веществ.
27. Особенности решения задач на получение веществ.
28. Специфика решения задач на проведение характерных реакций.
29. Конструирование приборов и работа с ними.
30. Отличительные особенности экспериментальных задач на определение примесей и разделение смесей веществ.

*Примеры задач:*

***Расчетные задачи***

Общее указание: назовите тип задачи, предложите её решение. Укажите класс и тему (урок), в рамках которой возможно применение этой задачи.

1. Углекислый газ объёмом 5,6 л (н. у.) пропустили через 164 мл 20%-ого раствора гидроксида натрия (плотность 1,22 г/мл). Определите состав и массовые доли веществ в полученном растворе.

2. Карбонат магния массой 8,4 г растворили в 250 мл раствора серной кислоты (плотность 1,08 г/мл) с массовой долей 15%. Вычислите массовую долю сульфата магния в конечном растворе.

3. Смесь алюминиевых и железных опилок обработали избытком разбавленной соляной кислоты, при этом выделилось 8,96 л водорода (н. у.). Если такую же массу смеси обработать избытком раствора гидроксида натрия, то выделится 6,72 л водорода. Рассчитайте массовую долю железа в исходной смеси.

***Экспериментальные задачи***

Общее указание: назовите тип задачи, предложите её решение, назовите необходимые реактивы и оборудование. Укажите класс и тему (урок), в рамках которой возможно применение данной задачи.

1. Определите, в какой из выданных Вам склянок находятся растворы гидроксида натрия, хлорида натрия и соляной кислоты.

2. В отдельных пакетиках под номерами находятся следующие вещества: карбонат кальция (строительный материал, используется также для получения гашеной извести), карбонат натрия (используется в производстве стекла), железный купорос (сульфат железа(II) – консервант древесины, фунгицид, восстановитель) и медный купорос (сульфат меди(II) – используется для выделки кож, входит в состав пигментов, является электролитом в батареях). Определите наиболее простым способом каждое из этих веществ.

3. Хлорид калия используется в качестве минерального удобрения, хлорат калия $KClO_3$ (бертолетова соль) применяется в зажигательных смесях для головок спичек, а хлорид аммония $NH_4Cl$ (нашатырь) применяется при паянии и лужении металлов. Определите, не содержатся ли в растворах этих солей ионы хлора.

***Компетентностно-ориентированные задачи***

Общее указание: назовите тип задачи, предложите её решение, назовите необходимые реактивы и оборудование. Укажите класс и тему (урок), в рамках которой возможно применение данной задачи.

1. Сульфат бария применяется как наполнитель баритобетона – защиты от рентгеновских лучей и радиоизлучения. Пользуясь имеющимися на столе реактивами, получите сульфат бария.

2. Технический хлорид цинка бывает загрязнен примесями хлорида меди(II) и хлорида свинца(II). Для их удаления к раствору хлорида цинка прибавляют гранулированный чистый цинк. Объясните, почему прибавление цинка позволяет очистить хлорид цинка от примесей. Произведите очистку предложенного вам образца хлорида цинка от примеси хлорида меди(II).

3. Проделайте реакцию между хлоридом магния (является антифризом – средством против обледенения летных полей аэродромов, железнодорожных рельсов и стрелок, против смерзания угля) и гидроксидом натрия. Напишите ионные уравнения и дайте им объяснения. Какие другие исходные вещества можно использовать для получения тех же продуктов, что и в указанной реакции?

В соответствии с требованиями компетентностного подхода в процессе экзамена диагностируется уровень владения студентом программными знаниями (когнитивный компонент) по дисциплине и компетенциями (деятельностный компонент), указанными в ФГОС и учебном плане.

Критериями оценки ***знаний*** студентов являются:

- владение понятийным аппаратом;
- глубина и осознанность знаний;

- прочность и действенность знаний;
- аналитичность и доказательность рассуждений.

Уровень сформированности ***умения,*** а также ***компетенции*** студентов оценивается по следующим критериям:

- использование ранее полученных теоретических знаний при решении педагогических задач;
- способность решать конкретные педагогические задачи и ситуации;
- обоснование, аргументация выполненного решения педагогической задачи и ситуации.

**Общая оценка** уровня сформированности компетенций обучающихся в результате ответа на экзамене складывается из следующих признаков:

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Студент продемонстрировал полные, глубокие и осознанные знания; компетенция сформирована полностью; решение задачи осуществлялось с осознанной опорой на теоретические знания и умения применять их в конкретной ситуации; решение задачи не вызвало особых затруднений; | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Студент продемонстрировал достаточно глубокие и осознанные знания; компетенция сформирована на хорошем уровне; решение задачи осуществлялось с осознанной опорой на теоретические знания и умения применять их в конкретной ситуации; решение задачи не вызвало особых затруднений; | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Студент продемонстрировал недостаточно полные, глубокие и осознанные знания; компетенция сформирована лишь частично, не представляет собой обобщенное умение; при решении задачи теоретические знания использовались фрагментарно, поверхностно; решение задачи вызвало значительные затруднения; | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня; студент продемонстрировал отсутствие знаний; компетенция не сформирована даже на уровне отдельного умения; задача не решена, | | неудовлетворительно | Менее 50 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | студент не ориентируется в условиях и способах решения задачи. | | |

Результаты промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчики:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии БГПУ им. М.Акмуллы Ведерникова Т.Г.
К.х.н., доцент кафедры генетики и химии БГПУ им. М.Акмуллы Л.Р. Якупова

**Эксперт:**
*Внешний:*
Учитель химии, МБОУ «Лицей № 96» г. Уфы Л.Р. Полянская.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**Б1.О.03.10 (К) Экзамен по модулю «Предметный модуль «Химия»**

для направления подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью экзамена по модулю** является:

*развитие универсальной компетенции:*

– Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- индикаторы достижения:

УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;

*формирование общепрофессиональной компетенции:*

– Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

- индикаторы достижения:

ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;

ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

*формирование профессиональной компетенции:*

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (прикладной химии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

2. **Трудоемкость экзамена по модулю** зафиксирована учебным планом и составляет 1 зачетную единицу.

**3. Место в структуре основной образовательной программы**

Данный экзамен завершает освоение модуля, который включает дисциплины химического цикла, раскрывающие теоретические основы фундаментальных разделов современной химии. Модуль относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями). Экзамен проводится как форма промежуточной аттестации по модулю в 10 семестре.

**4. Перечень планируемых результатов освоения:**

В результате освоения модуля студент **должен:**

**Знать:**

– вероятные риски и ограничения, возникающие при реализации проектов;

– структуру и принципы разработки программ основного и дополнительного образования;

– педагогические технологии, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов;

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия».

**Уметь:**

– прогнозировать результат решения поставленных задач;

– разрабатывать отдельные компоненты программ основного и дополнительного образования;

– осуществлять отбор педагогических технологий при разработке основных и дополнительных образовательных программ;

– применять при реализации образовательных проектов различные инструменты и технологии, в том числе цифровые;

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по химии.

**Владеть:**

– навыком использования имеющихся ресурсов для достижения поставленной цели;

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по модулю** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание экзамена по модулю**

**Программа экзамена**

**Дидактические единицы**

**(составные части модуля в соответствии с учебным планом ОПОП)**

1. Общая и неорганическая химия
2. Неорганический синтез
3. Аналитическая химия
4. Органическая химия
5. Органический синтез
6. Биохимия
7. Физическая и коллоидная химия
8. Прикладная химия
9. Химия окружающей среды

Формой итогового контроля знаний и выявления уровня овладения профессиональной компетенцией в результате изучения дисциплин является экзамен, который проводится в традиционной форме.

В программу экзамена входят два блока заданий:

– вопросы;

– расчетная или экспериментальная задачи.

*Примерная структура билета*

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов и задачи:

1. Теоретический вопрос по общей, органической, физической или коллоидной химии.
2. Практикоориентированный вопрос по неорганической, прикладной химии, биохимии или химии окружающей среды.
3. Расчетная или экспериментальная задача по аналитической химии, неорганическому или органическому синтезу.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

литература:

1. Глинка Н.Л. Общая химия: учеб. пособие для вузов. - М.: Интеграл-Пресс, 2010-2013.
2.Евдокимова В.П. Неорганическая химия: учебно-методическое пособие / В.П. Евдокимова.- Архангельск: ИД САФУ, 2014. URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436337
3. Органическая химия : учебно-методическое пособие / сост. Т.Н. Грищенкова, Г.Е. Соколова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437481
4. Физическая химия: учебное пособие / В.И. Грызунов, И.Р. Кузеев, Е.В. Пояркова и др.- М.: Издательство «Флинта», 2014 - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461081
5. Аналитическая химия : учебное пособие - Новосибирск : НГТУ, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438291
6. Барышева, Е. Практические основы биохимии : учебное пособие / Е. Барышева, О. Баранова, Т. Гамбург ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2011. - 217 с.; То же [Электронный ресурс]. -URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259197
7. Алямкина, Е.А. Прикладная химия: учебное пособие с] : учеб. пособие — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2010. — 103 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/78130
8. Топалова, О. В. Химия окружающей среды [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / Ольга Викторовна, Людмила Анатольевна ; О. В. Топалова, Л. А. Пимнева. - Санкт-Петербург: Лань, 2013.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;

**8. Материально-техническое обеспечение:**

Для проведения экзамена по модулю используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации**

Экзамен проводится как форма промежуточной аттестации по модулю. При выставления оценки по модулю учитываются достижения студентов по составляющим данный модуль дисциплинам.

В ходе экзамена выявляется уровень владения студентом теоретическими положениями современных основ химии. Оценивается полнота, глубина и осознанность знаний, сформированность компетенции, а также самостоятельность мышления.

Экзамен по модулю проводится следующим образом. Для подготовки к ответу студенту предоставляется не менее 40 минут, но не более 90 минут. На ответ на экзамене по модулю каждому студенту предоставляется не более 30 минут.

Ответ студента на экзамене по модулю представляет собой среднее арифметическое всех оценок, полученных студентом на каждом этапе аттестационного испытания (по четырем вопросам билета) и определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно».

Экзаменационные билеты экзамена по модулю разрабатываются кафедрой генетики и химии на основе рабочей программы Б1.О.03.10(К) Экзамена по модулю «Предметный модуль «Химия» и утверждаются заведующим выпускающей кафедры.

Экзамен может быть проведен в устной или письменной форме. Продолжительность экзамена не должна превышать 0,5 часа на одного студента-бакалавра без учета подготовки. При письменной форме сдачи экзамена после проверки представленного студентом ответа при необходимости может проводиться дополнительно собеседование с обучающимся. На экзамене может быть разрешено пользование справочной литературой.

Оценка «**отлично**» выставляется, если студент обнаруживает ярко выраженную субъектную позицию и свободно оперирует знанием современных основ химии, демонстрирует умение рассматривать проблему в общем контексте междисциплинарного подхода, умение сравнивать и оценивать различные научные подходы, выделять

неизученные аспекты, возникающие противоречия, перспективы развития. Студент предлагает самостоятельный и оригинальный вариант решения расчетной или экспериментальной задачи.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если студент всесторонне представляет и оценивает различные подходы к рассматриваемой проблеме, однако характерна недостаточная интеграция междисциплинарных знаний при обосновании концептуального подхода и объяснения возникающих противоречий, наблюдается некоторая непоследовательность анализа и обоснования своей точки зрения. Студент предлагает самостоятельный вариант решения расчетной или экспериментальной задачи. Диалог с преподавателем при презентации решения задачи носит научный характер, ответы студента обоснованы, речь грамотная, с использованием современной научной терминологии.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если студент затрудняется в раскрытии современных основ химии, выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются, не раскрывается сущность различий концептуальных подходов. Выполнение задания по решению расчетной или экспериментальной задачи не имеет четкого теоретического обоснования, презентация решения носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает затруднения при ответе на вопросы преподавателя, характерны отдельные неточности в использовании научной терминологии.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если студент не владеет знанием современных основ химии, суждения отличаются слабой аргументацией. Отсутствует понимание междисциплинарных связей. Расчетная или экспериментальная задача не решена.

В случае организации экзамена по модулю с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме экзамена в 10 семестре.

Теоретический вопрос по общей, органической, физической или коллоидной химии нацелен на диагностику и оценку уровня сформированности профессиональной компетенции – способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Практико-ориентированные вопросы по неорганической химии, биохимии, прикладной химии или химии окружающей среды выявляют сформированность компетенции профессиональной деятельности и позволяют определить практическое умение ее использования на практике.

Выполнение расчетной или экспериментальной задачи по аналитической химии, неорганическому или органическому синтезу также нацелено на диагностику и оценку уровня сформированности компетенции и позволяет определить умения ее использования в предметной области при решении профессиональных задач на практике.

**Примерный перечень теоретических вопросов:**

**по общей химии**

1. Строение атома. Квантовые числа.

2. Основные принципы распределения электронов в атоме. Написание электронных формул элементов 1-7 периодов.
3. Значение химических знаний по дисциплине для будущих учителей биологии и химии.
4. Количественные характеристики основных свойств атомов.
5. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Принцип построения системы. Современная формулировка. Особенности электронных конфигураций элементов главных и побочных подгрупп.
6. Периодичность изменения свойств элементов как следствие периодичности изменения электронных конфигураций атомов.
7. Периодичность изменения свойств соединений элементов: оксидов, гидроксидов, солей.
8. Основные типы химической связи. Их характеристики.
9. Ковалентная связь. Метод валентных связей. Механизм образования ковалентной связи.
10. Количественные характеристики ковалентной связи: энергия, длина, полярность, направленность, насыщаемость. Насыщаемость ковалентной связи и валентность.
11. Гибридизация атомных орбиталей. Геометрия молекул.
12. Ионная связь. Механизм её образования. Степень ионности. Степень окисления атома в соединениях.
13. Металлическая связь. Механизм образования, характеристики.
14. Водородная связь, механизм ее образования. Характеристики водородной связи. Влияние водородной связи на свойства веществ.
15. Межмолекулярное взаимодействие: ориентационное, индукционное, дисперсионное.
16. Свойства соединений с ионной и ковалентной связями (атомные, молекулярные и ионные решетки).
17. Энергетика химических реакций. Основные понятия термохимии. Термохимические уравнения.
18. Законы термохимии. Изобарно-изотермический потенциал (энергия Гиббса). Направления протекания химических процессов.
19. Скорость химической реакции. Влияние концентрации на скорость химической реакции. Закон действующих масс.
20. Скорость химической реакции. Влияние температуры на скорость химической реакции. Правило Вант-Гоффа. Уравнение Аррениуса. Энергия активации.
21. Скорость химической реакции. Влияние катализаторов на скорость химической реакции. Гомогенный, гетерогенный и ферментативный катализ.
22. Необратимые и обратимые химические процессы. Условия обратимости и необратимости химических реакций.
23. Обратимые химические реакции. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Смещение химического равновесия при изменении концентрации реагирующих веществ, температуры, давления.
24. Дисперсные системы. Их классификация по размеру частиц и по агрегатному состоянию дисперсной фазы и дисперсионной среды.
25. Растворы. Природа растворения соединений с ковалентной полярной и ионной связью. Растворимость твердых, жидких и газообразных веществ в воде. Насыщенные и перенасыщенные растворы.
26. Вода. Строение молекул воды. Ассоциация молекул воды. Физические и химические свойства воды.
27. Свойства разбавленных растворов. Осмос и осмотическое давление. Правило Вант-Гоффа. Роль осмоса в биологических системах. Давление насыщенного пара над раствором. Замерзание и кипение растворов. Законы Рауля.
28. Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации.

Диссоциация веществ с ковалентной полярной и ионной связями. Уравнения диссоциации кислот, солей, оснований.
29. Характеристики силы электролита. Сильные и слабые электролиты. Закон разведения Оствальда.
30. Произведения растворимости труднорастворимых соединений. Условия образования и растворения осадков.
31. Электролитическая диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель pH. Измерение pH. Влияние среды на жизнедеятельность биологических систем.
32. Буферные системы. Механизм буферного действия. Буферная емкость. Роль буферных растворов в биологических системах.
33. Гидролиз. Гидролиз солей в водных растворах. Типы реакций гидролиза солей. Обратимый и необратимый гидролиз.
34. Количественные характеристики гидролиза солей. Влияние различных факторов на гидролиз солей. Взаимосвязь между константами гидролиза, константой диссоциации и ионным произведением воды.
35. Комплексные соединения. Состав комплексных соединений. Номенклатура. Природа химической связи в комплексных соединениях.
36. Классификация комплексных соединений. Роль комплексных соединений в биологических системах.
37. Электролитическая диссоциация комплексных соединений. Устойчивость комплексных ионов в растворе. Константы нестойкости комплексных ионов в растворе. Константы нестойкости комплексных соединений.
38. Окислительно-восстановительные реакции. Их классификация. Окислители и восстановители. Влияние электронного строения атома элемента на его окислительные и восстановительные свойства.
39. Электродные потенциалы. Стандартные электродные потенциалы металлов и окислительно-восстановительных реакций. Электрохимический ряд напряжений металлов.
40. Устройство и принцип работы гальванического элемента.
41. Электролиз расплавов и водных растворов.
42. Коррозия металлов.
43. Защита металлов от коррозии.
44. Поверхностные явления. Поверхностное натяжение. Понятие о сорбции, абсорбции, хемосорбции, капиллярной конденсации.

**по физической и коллоидной химии**

1. Законы термодинамики и живые организмы.
2. Агрегатные состояния вещества.
3. Методы определения электропроводности растворов электролитов. Применение метода электропроводности в народном хозяйстве: определение влажности почвы, зерна, солесодержания в воде.
4. Влияние температуры на скорость биологических процессов.
5. Ферменты как катализаторы.
6. Кинетика гетерогенных реакций.
7. Фотохимические реакции. Фотосинтез в растениях. Значение фотосинтеза в биологических системах.
8. Роль концентрации водородных ионов в биологических процессах (оптимальные значения pH для развития растений по данным Д.Н. Прянишникова).
9. Биологическое значение буферных систем в почвах и живых организмах.

10. Индикаторы и их применение. Принципы колориметрического метода определения pH.
11. Хроматографический метод анализа.
12. Биологическое значение диффузных и мембранных потенциалов.
13. Стеклянный электрод и его функции, использование стеклянного электрода для научных исследований.
14. Окислительно-восстановительные реакции и потенциалы в почвах.
15. Потенциометрический и полярографический анализ.
16. История развития коллоидной химии.
17. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов
18. Мембранное равновесие Доннана.
19. Свободная и связанная вода в коллоидах и ее значение для биологических систем.
20. Белки как коллоиды.
21. Значение поверхностно-активных веществ в биологических системах и в промышленности.
22. Адсорбция и биологические процессы.
23. Коагуляция растворов ВМС. Коацервация.
24. Защитное действие ВМС. Коллоидная защита и физиологические процессы.
25. Гели и студни.
26. Почвенные коллоиды.
27. Коллоидно-химические свойства протоплазмы.
28. Тяжелые металлы и их определение в водных растворах с помощью коллоидов.
29. Возможность коагуляции смесями электролитов, подбор вариантов этих смесей.
30. Элементы термодинамики и кинетики и их значение в школьном курсе химии
31. Особенности курса физической и коллоидной химии, его положение в системе высшего образования и значение для подготовки учителей.

**по органической химии**

Часть 1.

1. Электронная конфигурация атома углерода. Гибридизация углерода в органических соединениях. Валентные состояния атома углерода в органических соединениях.
2. Типы химических связей в органических соединениях. Ковалентная связь. Сигма-связь. Пи-связь. Свойства ковалентной связи: энергия, длина, полярность, поляризуемость, порядок, направленность. Водородные связи.
3. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Структурная изомерия: изомерия углеродного скелета, изомерия положения, межклассовая изомерия.
4. Теория электронных смещений. Индуктивный (индукционный эффект). Свойства индуктивного эффекта. Влияние эффекта на химические свойства органических соединений.
5. Теория электронных смещений. Мезомерный эффект. Сопряжение. Типы сопряжений. Граничные структуры и мезоформулы органических соединений. Влияние эффекта на химические свойства органических соединений.
6. Пространственная изомерия. Конформационная изомерия органических соединений. Конформации и конформеры. Проекции “Козлы” и Ньюмена. Торсионный угол. Заторможенная и заслоненная конформации. Геометрическая изомерия органических соединений. Цис- и транс-изомеры. Определение абсолютной конфигурации. Z- и E-изомеры.
7. Пространственная изомерия. Оптическая изомерия органических соединений. Асимметрический (хиральный) атом углерода. Энантиомеры. Определение абсолютной конфигурации. R-, S-конфигурация. Проекционные формулы Фишера. Их особенности, правила построения. D- и L-ряд органических соединений. Рацематы.

8. Классификация органических реакций по структурным изменениям в исходных веществах: реакции замещения, присоединения, отщепленная, перегруппировок. Радикальные реакции. Свободные радикалы. Гомологический разрыв связи в субстрате. Ионные реакции. Электрофилы и нуклеофилы. Гетеролитический разрыв связи в субстрате.
9. Селективность и специфичность химических реакций. Химическая селективность, региоселективность и стереоселективность химических реакций. Кинетические и термодинамичсекий контроль. Понятие о механизме химической реакции. Промежуточные соединения и переходные состояния. Энергия активации.
10. Факторы оказывающие влияние на механизм и скорость химической реакции: давление, температура. Катализаторы. Растворители: сильнополярные и малополярные (протонные и апротонные), неполярные.
11. Кислотно-основные свойства органических соединений. Кислоты и основания с точки зрения теории электролитической диссоциации. Кислоты и основания Бренстеда-Лоури и Льюиса.
12. Влияние электронных эффектов на кислотно-основные свойства органических соединений. Представление о жестких и мягких кислотах и основаниях. Принцип ЖМКО.
13. Алканы. Номенклатура и изомерия. Алкильные радикалы, их номенклатура. Физические свойства алканов. Способы получения алканов: из синтез газа, восстановлением иодоводородом при нагревании производных алканов, из галогеналканов по реакции Вюрца, из галогеналканов через магнийорганические соединения, при сплавлении солей карбоновых кислот со щелочам, гидролизом карбида алюминия, электролизом солей карбоновых кислот по Кольбе, из альдегидов и кетонов по реакции Кижнера-Вольфа, из альдегидов и кетонов по реакции Клемменсена. Природные источники алканов.
14. Алканы. Электронное строение. Реакции радикального замещения: галогенирование алканов. Механизм хлорирования метана и пропана. Факторы определяющие преимущественное направление замещения в реакциях радикального замещения алканов. Различие в реакционной способности атома водорода при первичном, вторичном и третичном атоме углерода.
15. Алканы. Электронное строение. Реакции радикального замещения: нитрование, сульфохлорирование, сульфоокисление. Механизм нитрования пропана разбавленной азотной кислотой. Реакции дегидрирования, разложения, изомеризации и окисления алканов.
16. Реакции нуклеофильного замещения. Нуклеофилы. Обобщенный механизм бимолекулярного нуклеофильного замещения. Стереохимия процесса. Реакции элиминирования. Основность и нуклеофильность реагента. Механизм бимолекулярного отщепления. Правило Зайцева. Конкуренция с реакциями бимолекулярного нуклеофильного замещения.
17. Реакции нуклеофильного замещения. Общая схема реакций. Нуклеофилы. Обобщенный механизм мономолекулярного нуклеофильного замещения. Стереохимия процесса. Реакции элиминирования. Основность и нуклеофильность реагента. Механизм мономолекулярного отщепления. Правило Зайцева. Конкуренция с реакциями мономолекулярного нуклеофильного замещения.
18. Влияние структуры субстрата, природы нуклеофила, растворителей и катализаторов, природы уходящей группы на механизм и скорость нуклеофильного замещения.
19. Влияние структуры субстрата, природы реагента, природы уходящей группы, температуры на механизм и скорость элиминирования.
20. Галогеналканы. Классификация, номенклатура, изомерия. Физические свойства. Способы получения: прямое галогенирование предельных углеводородов, из спиртов с помощью реакций замещения, гидрогалогенирование алкенов.

21. Галогеналканы. Электронное строение. Реакции нуклеофильного замещения: гидролиз, алкоголиз, аммонолиз, замена одного атома галогена на другой, взаимодействие с цианидами и нитритами. Механизм кислотного гидролиза 2-бром-2-метилпропана.
22. Галогеналканы. Электронное строение. Реакции элиминирования: дегидрогалогенирование. Радикальные реакции: образование литийоргаических соединений, образование реактивов Гриньяра, реакция Вюрца, восстановление йодалканов йодоводородом. Использование реактивов Гриньяра в органическом синтезе.
23. Одноатомные спирты. Классификация, номенклатура, изомерия. Физические свойства. Способы получения: гидролиз галогеналканов, гидратация алкенов, восстановление альдегидов, кетонов или карбоновых кислот, с использованием реактивов Гриньяра. Получение этанола из глюкозы. Получение метанола из синтез-газа.
24. Одноатомные спирты. Электронное строение. Реакции нуклеофильного замещения: межмолекулярная дегидратация, взаимодействие с галогеноводородами, с тионилхлоридом, с аммиаком. Механизм межмолекулярной дегидратации этанола.
25. Одноатомные спирты. Электронное строение. Реакции элиминирования: внутримолекулярная дегидратация спиртов. Механизм внутримолекулярной дегидратации трет-бутанола. Кислотно-основные свойства спиртов.
26. Одноатомные спирты. Электронное строение. Нуклеофильность спиртов: межмолекулярная дегидратация и образование сложных эфиров. Реакции окисления первичных, вторичных и третичных спиртов. Восстановление спиртов.
27. Двухатомные спирты. Классификация и номенклатура. Кислотные свойства. Особенности химических превращений: взаимодействие с йодной кислотой, с гидроксидом меди (II), межмолекулярная и внутримолекулярная дегидратация. Секстетные перегруппировки: механизм пинаколиновой перегруппировки.
28. Амины. Классификация, номенклатура и изомерия. Физические свойства. Способы получения: аммонолиз галогеналканов, алкилирование аммиака спиртами, восстановление нитросоединений, расщеплением амидов по Гофману, синтез Габриеля и взаимодействие первичным аминов с аренсульфохлоридами.
29. Амины. Электронное строение. Кислотно-основные свойства. Нуклеофильность аминов: алкилирование аминов по Гофману, реакции с производными карболовых кислот, с альдегидами и кетонами, с ацетиленовыми углеводородами. Механизм алкилирования аммиака бромметаном.
30. Амины. Электронное строение. Расщепление солей аммония. Реакции с азотистой кислотой первичных, вторичных и третичных аминов. Изонитрильная реакция. Окисление аминов.
31. Алкены. Номенклатура и изомерия. Физические свойства. Способы получения: с помощью реакций элиминирования из спиртов, галогеналканов, солей замещенного аммония, дегидрированием или крекингом алканов, дегалогенирование вицинальных дигалогеналканов.
32. Алкены. Электронное строение. Реакции электрофильного присоединения (АЕ): присоединение галогенводородов, галогенов, воды и гидроборирование. Используемые катализаторы. Механизм присоединения брома к пропену.
33. Алкены. Электронное строение. Реакции радикального присоединения: взаимодействие с бромоводородом. Механизм взаимодействия бутена-1 с бромоводородом в присутствии органического пероксида. Реакции радикального замещения: хлорирование по альфа-углеродному атому. Изомеризация алкенов.
34. Алкены. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения: взаимодействие с аммиаком соединений, содержащих этиленовый фрагмент и несколько сильных электроноакцепторных групп, например, -CN или -$CF_3$. Реакции с увеличением углеродного скелета: гидроформилирование, теломеризация и полимеризация. Механизмы полимеризации.

35. Окисление алкенов: кислородом воздуха без катализатора, диоксидом селена, образование эпоксисоединений, реакция Вагнера, окисление в жестких условиях, озонирование. Реакции комплексообразования (взаимодействие с солями платины) и гидрирования
36. Алкадиены. Классификация и номенклатура. Получение алкадиенов: дегидрирование алканов и алкенов, дегидратация многоатомных спиртов, дегидрогалогенирование и дегалогенирование полигалогеналканов. Получение изопрена димеризацией пропилена. Получение аллена из пропилена.
37. Сопряженные диены. Электронное строение. Гидрирование: водородом на катализаторах и атомарным водородом. Электрофильное присоединение: галогенирование и гидрогалогенирование. Механизм электрофильного 1,2- и 1,4-присоединения, кинетический и термодинамический контроль.
38. Сопряженные диены. Электронное строение. Реакции радикального присоединения: галогенирование и гидрогалогенирование. Диеновый синтез. Реакции полимеризации. Катализаторы Циглера-Натта.
39. Алкины. Номенклатура и изомерия. Физические свойства. Получение: пиролиз метана, гидролизом карбидов металлов, дегидрогалогенирование дигалогеналканов, дегалогенирования вицинальных тетрагалогеналканов, алкилирование ацетилена.
40. Алкины. Электронное строение. Кислотные свойства: металлические производные алкинов. Использование алкинидов в органическом синтезе. Реакции радикального замещения: галогенирование при высокой температуре. Реакции нуклеофильного присоединения: присоединение спиртов и алкоголятов к алкинам.
41. Алкины. Электронное строение. Реакции электрофильного и радикального присоединения: галогенирование, гидрогалогенирование. Гидратация алкинов. Механизм гидратации пропина. Циклотримеризация (ароматизация) на примере ацетиленовых углеводородов. Взаимодействие с солями платины.
42. Карбонильные соединения. Номенклатура и изомерия. Физические свойства. Способы получения: гидролиз геминальных дигалогеналканов, окисление одноатомных спиртов и альфа-гликолей, секстетные перегруппировки альфа-гликолей, гидратация ацетиленовых углеводородов, озонолиз этиленовых углеводородов, гидроформилирование алкенов, восстановление хлорангидридов карбоновых кислот, пиролиз бариевых или кальциевых солей карбоновых кислот.
43. Карбонильные соединения. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения к альдегидам и кетонам. Обобщенный механизм реакции. Кислотный и основный катализ реакций нуклеофильного присоединения. Факторы определяющие реакционную способность альдегидов и кетонов: электронный и пространственный.
44. Карбонильные соединения. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения к альдегидам и кетонам: гидратация, присоединение спиртов, синильной кислоты, гидросульфита натрия. Механизм гидратации формальдегида и ацетона. Используемые катализаторы.
45. Карбонильные соединения. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения к альдегидам и кетонам: присоеднение азотсодержащих нуклеофилов (аминов, гидразина и замещѐнных гидразинов, гидроксиламином), взаимодействие с реактивами Гриньяра. Механизм присоединения метиламина к формальдегиду.
46. Карбонильные соединения. Электронное строение. Реакции нуклеофильного присоединения к альдегидам и кетонам: восстановление гидридами металлов, взаимодействие с пентахлоридом фосфора, присоединение ацетилена и его металлических производных.
47. Альдольная и кротоновая конденсации карбонильных соединений. Механизмы, используемые катализаторы.
48. Карбонильные соединения. Реакции затрагивающие альфа-метиленовую группу: галогенирование в кислой и основой среде. Олиго- и полимеризация альдегидов.

49. Карбонильные соединения. Реакции окисление и восстановления: взаимодействие альдегидов с гидроксидом диамминсеребра, гидроксидом меди(II), окисление жетонов диоксидом селена и хромовой смесью, восстановление гидридами металлов, металлическим натрием, амальгамой цинка в соляной кислоте, каталитическое гидрирование, диспропорционирование, сложноэфирная конденсация. Механизм диспропорционирования уксусного альдегида.
50. Карбоновые кислоты. Номенклатура и изомерия. Физические свойства. Способы получения: окислением одноатомных спиртов, окислением альдегидов и кетонов, окислением непредельных углеводородов, гидролизом геминальных тригалогеналканов, гидролизом своих ацильных производных (галогенангидридов, ангидридов, сложных эфиров, амидов), карбоксилирование реактивов Гриньяра или литийорганических соединений, карбонилирование различных классов органических соединений.
51. Карбоновые кислоты. Электронной строение. Реакции нуклеофильного замещения у sp2-гибридного атома углерода: превращение карбоновых кислот в галогенангидриды, ангидриды, сложные эфиры и амиды. Механизм взаимодействия уксусной кислоты с этанолом.
52. Карбоновые кислоты. Электронное строение. Кислотно-основные свойства. Реакции с участием α-водородных атомов: бромирование в присутствии красного фосфора. Механизм реакции. Декарбоксилирование карбоновых кислот и их солей: сплавление солей карбоновых, кислот со щелочами, пиролиз бариевых или кальциевых солей карбоновых кислот, декарбоксилирование серебряных солей карбоновых кислот при обработке их хлором или бромом.
53. Место органической химии в школьном курсе химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
54. Системно-деятельностный подход к обучению органической химии.
Часть 2.
1. Сложные эфиры карбоновых кислот. Электронное строение. Превращение сложных эфиров в кислоты, другие сложные эфиры, амиды, кетоны. Механизм кислотного и щелочного гидролиза этилацетата.
2. Сложные эфиры карбоновых кислот. Электронное строение. Сложноэфирная конденсация Кляйзена. Механизм реакции. Нитрилы. Нуклеофильное присоединение к нитрилам: присоединения воды, спиртов, хлороводорода. Восстановление сложных эфиров по Буво-Блану.
3. Амиды карбоновых кислот. Электронное строение. Кислотно-основные свойства. Превращение амидов в кислоты. Перегруппировка амидов по Гофману. Дегидратация амидов.
4. Двухосновные карбоновые кислоты. Номенклатура и изомерия. Особенности химического поведения: кислотность, отношение к нагреванию. Свойства циклических ангидридов: взаимодействие со спиртами и аммиаком. Свойства имидов двухосновных кислот: взаимодействие со щелочами и с бромом.
5. Конденсация малоновой кислоты с альдегидами. Способы получения двухосновных кислот: окисление спиртов, альдегидов, кетонов, гидролиз ацильных производных, гидратация нитрилов, карбоксилирование реактивов Гриньяра или литийорганических соединений, электролиз щелочных растворов моноэфиров дикарбоновых кислот, карбонилирование спиртов, синтез Конрада, щелочное плавление формиата натрия, дегидрирование формиата натрия, окисление бензола на ванадиевом катализаторе.
6. Малоновый эфир. Электронное строение. Образование натриймалонового эфира. Использование малонового эфира в органическом синтезе: синтез монокарбоновых кислот, синтез дикарбоновых кислот (с использованием двух молей малонового эфира и дигалогенопроизводного, с использованием одного моля малонового эфира и эфира α-галогенкарбоновой кислоты, с использованием двух моль малонового эфира и молекулярного йода).

7. Гидроксикислоты. Классификация и номенклатура. Особенности химических превращений: кислотность, свойства карбоновых кислот и спиртов, отношение к нагреванию. Способы получения: замещение галогена в α-галогенозамещённых кислотах, циангиидринный метод, реакция Реформатского, гидратация α, β-ненасыщенных кислот, восстановление оксокарбоновых кислот, замещение галогена в галогенокарбоновых кислотах.
8. Оксокислоты. Классификация и номенклатура. Особенности химических превращений: декарбоксилирование при нагревании α - и β-Оксокислот, декарбонилирование α-Оксокислот, взаимодействие α-Оксокислот с концентрированным раствором щелочи. Способы получения: гидролиз α, α –дигалогенозамещённых карбоновых кислот, гидролиз α -оксонитрилов, пиролиз винных кислот, конденсация Кляйзена, из ацетоуксусного эфира, окислением соответствующих гидроксикислот.
9. Ацетоуксусный эфир. Электронное строение. Кето-енольная таутомерия. Получение аниона натрийацетоуксусного эфира. Применение ацетоуксусного эфира в органическом синтезе: Синтез монокарбоновых кислот и монокетонов, синтез оксокарбоновых кислот.
10. Ацетоуксусный эфир. Электронное строение. Получение аниона натрийацетоуксусного эфира. Применение ацетоуксусного эфира в органическом синтезе: синтез дикарбоновых кислот и дикетонов (с использованием двух моль ацетоуксусного эфира и дигалогеноалкана, с использованием двух моль ацетоуксусного эфира и молекулярного йода, с использованием конденсации двух молей ацетоуксусного эфира с молекулой альдегида).
11. Алициклические углеводороды. Пространственное строение и изомерия циклоалканов (циклопронан, циклобутан, циклопентан, циклогексан). Напряжение, его виды.
12. Алициклические углеводороды. Классификация и номенклатура. Особенности химических превращений трех- и четырехчленных циклов: каталитическое реакции присоединения с раскрытием цикла (гидрирование, гидрогалогенирование, бромирование, хлорирование), реакции замещения с сохранением структуры трехчленного кольца (хлорированиие). Реакции изомеризации цикла.
13. Алициклические углеводороды. Основные методы синтеза алициклов: действие цинковой пыли на спиртовый раствор 1,3-дибромпропана, взаимодействие 1,2-дибромэтана с малоновым эфиром, взаимодействие 1,3-дибромпропана с малоновым эфиром, присоединение карбена и дигалокарбенов к алкенам, циклизация 1,4- или 1,5-дигалогенопроизводных, реакция Дильса-Альдера, димеризация и олигомеризация сопряжённых диенов, конденсация Дикмана, каталитическое гидрирование ароматических соединений.
14. Бензол. Классическое описание строения. Понятие ароматичности, правило Хюккеля. Физические свойства бензола и алкилбензолов.
15. Реакции электрофильного замещения. Реакции нитрования и галогенированиия. Механизм реакции нитрования и галогенирования. Образование электрофильной частицы.
16. Реакции электрофильного замещения. Реакции сульфирования. Механизм реакции сульфирования SO3. Образование электрофильной частицы. Побочные реакции в процессах сульфирования: образование сульфонов, окисление субстрата, гидролиз арилсульфокислот.
17. Реакция электрофильного замещения. Реакции ацилирования: галогенангидридами карбоновых кислот, формилирование по Гаттерману-Коху, ацилирование с помощью фосгена, галогенметилирование. Механизм реакции ацилирования галогенангидридами карбоновых кислот. Образование электрофильной частицы.
18. Реакция электрофильного замещения. Реакции алкилирования галогеналканами, спиртами и алкенами. Механизм реакции алкилирования галогеналканами и алкенами.
19. Бензол. Реакции присоединения: гидрирование, восстановление по Берчу, хлорирование. Фотохимическая изомеризация бензола. Реакции окисления: кислородом воздуха в присутствии оксида ванадия (V), озонолиз.

20. Алкильные производные бензола. Номенклатура и изомерия. Электронное строение толуола. Реакции электрофильного замещения в алкилбензолах: хлорирование, нитрование, сульфирование, алкилирование, ацилирование.
21. Алкильные производные бензола. Номенклатура и изомерия. Электронное строение толуола. Реакции боковых цепей: радикальное замещение (галогенирование), дегидрирование и окисление. Строение радикалов бензильного типа.
22. Алкильные производные бензола. Номенклатура и изомерия. Электронное строение стирола. Особенности химических свойств стирола: электрофильное присоединение (галогенирование), радикальное присоединение (галогенирование в присутствии пероксидов), окисление. Строение катионов бензильного типа.
23. Бензол и алкильные производные бензола. Способы получения: ароматизация алканов и циклоалканов, диспропорционирование непредельных циклических углеводородов, циклотриимеризация ацетилена и алкинов, ароматизация метана, декарбоксилирование бензойной кислоты, нагревание солей бензойной кислоты со щелочью, реакция Вюрца-Фиттига, реакция Вюрца-Гриньяра, алкилирование бензола и его гомологов, восстановление арилкетонов.
24. Правила ориентации при электрофильном замещении в бензольном ядре. Влияние устойчивости интермедиата на соотношение продуктов о-, м-, п-замещения. Заместители 1 и 2 рода.
25. Арилгалогениды. Классификация и номенклатура. Электронное строение. Способы получения фтор-, хлор-, бром- и йодбензолов: галогенирование ароматических углеводородов, нуклеофильное замещение одних атомов галогена на другие, замена первичной аминогруппы в ароматическом кольце.
26. Арилгалогениды. Физические свойства арилгалогенидов. Реакции электрофильного замещения в ряду арилгалогенидов: нитрование, сульфирование, галогенирование. Реагенты и используемые катализаторы. Взаимодействие с металлами арилгалогенидов.
27. Арилгалогениды. Нуклеофильное замещение в ароматическом кольце арилгалогенидов. Аринный механизм нуклеофильного замещения в ароматическом ряду. Дегидробензол.
28. Арилгалогениды. Нуклеофильное замещение в ароматическом кольце арилгалогенидов. Механизм нуклеофильного ароматического замещения. Основные стадии, используемые нуклеофилы.
29. Галогенарены с атомом галогена в боковой цепи. Электронное строение. Особенности реакций галогенаренов с атомом галогена в боковой цепи: реакции электрофильного замещения, реакции нуклеофильного замещения атома галогена в боковой цепи. Способы получения галогенаренов с атомом галогена в боковой цепи: галогенирование в боковую цепь, реакция галогенметилирования.
30. Ароматические сульфокислоты. Номенклатура. Электронное строение. Физические свойства. Способы получения: сульфирование ароматических соединений, гидролиз аренсульфохлоридов. Кислотные свойства ароматических сульфокислот. Строение аренсульфонатного аниона.
31. Ароматические сульфокислоты. Химические свойства арилсульфокислот: реакции электрофильного замещения атома водорода в бензольном кольце (сульфирование), реакции электрофильного замещения сульфогруппы в ароматическом кольце (гидролиз аренсульфокислот, замещение на нитрогруппу, замещение на галоген).
32. Ароматические сульфокислоты. Химические свойства арилсульфокислот: реакции нуклеофильного замещения сульфогруппы в ароматическом кольце (замещение на гидроксогруппу, на аминогруппу, на циано-группу и на тиольную группу), нуклеофильное замещение в сульфогруппе (образование галогенангидридов). Реакции восстановления ароматических сульфокислот.
33. Производные сульфокислот: аренсульфохлориды, эфиры аренсульфокислот, аренсульфамиды. Способы получение и особенности химических превращений.

34. Ароматические нитросоединения. Классификация и номенклатура. Электронное строение нитробензола. Физические свойства нитросоединений. Способы получения: прямое нитрование, окисление ариламинов, замена первичной аминогруппы в бензольном кольце,
35. Ароматические нитросоединения. Особенности химических свойств ароматических нитросоединений: реакции электрофильного замещения (нитрование, сульфирование, галогенирование), реакции нуклеофильного замещения (замещение на гидроксогруппу, на алкоксигруппу, на аминогруппу, на алкилтиольную группу).
36. Особенности химических свойств ароматических нитросоединений. Восстановление нитросоединений. Условия реакций, продукты. Комплексообразование нитросоединений. Особенности нитросоединениий с нитрогруппой в боковой цепи (кислотные свойства, таутомерные превращения нитросоединений). Получение нитросоединений с нитрогруппой в боковой цепи: прямое нитрование, нуклеофильное замещение атома галогена в боковой цепи.
37. Ароматические амины. Классификация, номенклатура и изомерия. Способы получения: восстановление нитросоединений, аминирование арилгалогенидов, перегруппировка амидов по Гофману, реакции алкилирования и арилирования первичных аминов, восстановление основаниий Шиффа. Строение анилина.
38. Ароматические амины. Химические свойства ароматических аминов: кислотно-основные свойства, нуклеофильные свойства (алкилирование, арилирование и ацилирование), образование оснований Шиффа, взаимодействие с азотистой кислотой.
39. Ароматические амины. Строение анилина. Химические свойства ароматических аминов: реакции электрофильного замещения (галогенирование, нитрование, сульфирование), реакции окисления аминов (окисление сильными окислителями, перманганатом калия, пероксисерной кислотой).
40. Ароматические диазосоединения. Классификация в зависимости от кислотности среды. Номенклатура диазососединений. Механизм образования солей арендиазония и строение катиона бензолдиазония. Амфотерность диазосоединений.
41. Реакции солей арендиазония. Реакции с выделением азота: нуклеофильное замещениие диазогруппы (на фтор, хлор, гидроксогруппу), радикальное замещение диазогруппы (на I, SCN, $N_3$), восстановление (фосфорноватистой кислотой, этанолом).
42. Реакции солей арендиазония. Реакции восстановления без выделения азота, реакции азосочетания (с фенолами, с ароматическими аминами, с аренами).
43. Фенолы. Классификация и номенклатура фенолов. Электронное строение фенола. Способы получения: щелочной гидролиз хлорбензола, кумольный метод, щелочное плавление солей ароматических сульфокислот, замена первичной аминогруппы в ароматическом кольце, окислительное декарбоксилирование бензойной кислоты. Физические свойства фенола
44. Фенолы. Химические свойства: кислотно-основные свойства, реакции нуклеофильного замещения (О-алкилирование и ацилирование фенолов), нуклеофильное замещения гидроксогруппы в фенолах, окисление и восстановление фенолов.
45. Фенолы. Особенности реакций электрофильного замещения в фенолах (галогенирование, нитрование, сульфирование, алкилирование, ацилирование)
46. Ароматические спирты. Номенклатура ароматических спиртов. Электронное строение бензилового спирта. Сопоставление кислотно-основных свойств фенолов и спиртов. Особенности свойств ароматических спиртов. Способы получения: гидролиз галогенпроизводных углеводородов, металлорганический синтез, восстановление карбонильных соединений.
47. Ароматические альдегиды и кетоны. Изомерия и номенклатура. Строение бензальдегида. Способы получения: гидролиз α,α-дигалогенаренов, окисление первичных и вторичных спиртов, восстановлением хлорангидридов карбоновых кислот, пиролиз

карбоновых кислот или их кальциевых или бариевых солей, окисление аренов, формилирование и ацилирование аренов.
48. Ароматические альдегиды и кетоны. Особенности химических свойств: реакции нуклеофильного присоединения (присоединение воды, спиртов, синильной кислоты, гидросульфита натрия, аммиака и его производных, реактивов Гриньяра), реакции диспропорционирования, реакции электрофильного замещения (нитрование, сульфирование, галогенирование).
49. Ароматические карбоновые кислоты и их производные. Классификация и номенклатура. Сроение бензойной кислоты. Способы получения: окисление спиртов, альдегидов, кетонов, гидролиз α,α,α-тригалогенаренов, металлорганический синтез (карбоксилирование реактивов Гриньяра). гидролиз (гидратация) нитрилов, окисление аренов кислородом в присутствии катализаторов (соли кобальта и марганца) или обычными неорганическими окислителями (перманганаты, дихроматы), ацилирование аренов с помощью фосгена)
50. Ароматические карбоновые кислоты и их производные. Химические свойства: кислотные свойства, реакции в ацильной группе, реакции электрофильного замещения (нитрование, сульфирование, галогенирование).
51. Роль и место органической химии в школьном курсе химии.

**Примерный перечень практикоориентированных вопросов**
**по неорганической химии**

1. Понятие о биогенных элементах и микроэлементах. Их классификация.
2. Общая характеристика неметаллов. Особенности электронного строения неметаллов. Их физические и химические свойства. Нахождение в периодической системе элементов Д.И. Менделеева.
3. Универсальные биогенные элементы: неметаллы 4-7 групп главных подгрупп (C, N, P, O, S, C1, H). Нахождение в природе, получение, свойства, соединения. Биологические функции.
4. Общая характеристика металлов. Особенности электронного строения. Физические и химические свойства. Нахождение в периодической системе элементов Д.И. Менделеева.
5. Биогенные элементы. Металлы 1-3 групп главных подгрупп (Na, K, Mg, Ca, A1). Нахождение в природе, получение, свойства, соединения, биологическая роль.
6. Биогенные элементы, металлы побочных подгрупп периодической системы (Cu, Zn, V, Mo, Mn, Fe, Co). Соединения, свойства, биологическая роль.
7. Взаимопревращения химических соединений в биологических системах. Влияние различных факторов на эти превращения.
8. Радиоактивные элементы.

**по биохимии**

1. Какие изменения произойдут в строении белка, если в кодирующем его участке ДНК – ТААЦАААГААЦАААА между 10-м и 11-м нуклеотидами включить цитозин, между 13-м и 14-м – тимин, а на конце прибавить еще один аденин?
2. Определите активность каталазы, содержащейся в 1 грамме моркови, если известно, что количество перекиси водорода распавшегося под действием фермента равно 14,7 мл 0,1н раствора перманганата калия.
3. Определите соотношение А/Т, Г/Ц, (А+Т)/(Г+Ц) во вновь синтезированном полинуклеотидном фрагменте после однократной репликации, учитывая, что одноцепочечный олигонуклеотид состава ТТАЦГГТТГ был использован в качестве затравки в ДНК-полимеразной реакции.
4. Перечислите аминокислоты, радикалы которых участвуют в формировании третичной структуры белка. Приведите схему образования водородных связей между радикалами серина, аспарагиновой кислоты и гистидина.

5. Холестерин может синтезироваться из продуктов катаболизма некоторых аминокислот, глюкозы, жиров. Рассчитайте, какое количество моль глюкозы потребуется для синтеза 1 моль холестерина.
6. Витамин РР (никотинамид) состоит (по массе) из 58,3% углерода, 4,86 % водорода, 12,96 % кислорода, 22,84% азота. Установите молекулярную формулу и молекулярную массу витамина РР.
7. Вычислите долю выхода глюкозы, если при гидролизе древесины массой 260 грамм массовая доля целлюлозы составляет 50% и полученная глюкоза – 40 кг.
8. Вычислите, на какую величину (в мкм) изменится длина фрагмента ДНК, молекулярная масса которого равна 1 000 000 Да, если из α-формы он перейдет в β-форму.
9. Массовая доля крахмала $(C_6H_{10}O_5)_n$ в картофеле составляет 20%. Рассчитайте массу глюкозы, которую можно получить из картофеля массой 1620 грамм.
10. Вычислите длину (в нм) полипептидной цепи миоглобина, содержащего 159 аминокислотных остатков и имеющего долю спиральной конфигурации 75%.
11. Вычислите общую длину всех полипептидных цепей вируса табачной мозаики, состоящей из 2130 субъединиц с молекулярной массой 17 500 каждая, если доля спиральной конфигурации каждой субъединицы равна 30%.
12. Рассчитайте количество аминокислотных остатков, находящихся в аморфной части молекулы, а также в ее α-спиральной области и складчатой зоне, если общее количество аминокислотных остатков в молекуле карбоксипептидазы равно 255 и 30% аминокислотных остатков включены в состав спиралей, 20% сосредоточены в складчатой зоне вытянутой полипептидной цепи фермента.
13. Рассчитайте массу этилового спирта, который можно получить из еловых опилок массой 100 кг, содержащих 57% целлюлозы.
14. Рассчитайте молекулярную массу фермента, если в состав его простетической группы входит 8 атомов железа, при содержании последнего 0,5% (Ar (Fe) =56).
15. Рассчитайте нуклеотидный состав участка двуцепочечной ДНК, на которой был осуществлен синтез мРНК, содержащей аденина – 22%, цитозина – 27%, гуанина – 23% и урацила – 28% соответственно.
16. Рассчитайте процентное соотношение трех видов РНК в рибосоме кишечной палочки, учитывая, что в составе ее рибосомы содержится по одной молекуле 23S рРНК, 16S рРНК и 5S рРНК.
17. Рассчитайте, сколько кодонов будет иметь про-мРНК, каждый экзон, мРНК и белок, закодированный в этом гене, учитывая, что ген состоит из 3 одинаковых смысловых (экзоны) и 4 одинаковых несмысловых (интроны) участков, причем интроны состоят из 120 нуклеотидов каждый, а весь ген имеет 1470 нуклеотидов.
18. Рассчитайте, сколько моль АТФ синтезируется при окислении 1 г глюкозы до $CO_2$ и $H_2O$.
20. Определите удельную активность цитохрома С-редуктазы (Mr=75 кДа), исходя из значения молекулярной активности равной $1{,}3 \times 10^4$.
21. Определите нуклеотидную последовательность в олигонуклеотидах, синтезированных с помощью РНК-полимеразы на олигодезоксирибонуклеотидах следующей структуры:
а) АГЦГААЦГАЦГ; б) ЦГААГТЦГАЦ; в) ГГАЦАГГААГЦЦ.
22. Определите сколько аминокислот содержится в белке, если во фрагменте молекулы ДНК, в которой зашифрована информация об этом белке, содержится 100 адениловых и 200 гуаниловых нуклеотидов.
23. Рассчитайте, сколько моль АТФ синтезируется при полном окислении 1 моль пальмитоолеиновой кислоты? Сколько моль $O_2$ потребуется при этом?
24. Рассчитайте, какое количество кукурузного масла необходимо употребить в пищу, чтобы удовлетворить суточную потребность человека в витамине D, если известно, что оно содержит в среднем 1,4 мг данного витамина.

25. Укажите, какие основные соединения получатся при воздействии трипсина на пептид сер-тир-глу-фен-арг-три-гли-лиз-вал.
26. Определите возможность превращения цистеина в глюкозу. Рассчитайте количество моль цистеина, необходимого для синтеза 1 моль глюкозы.
27. Определите, какой полипептид получился, если при биосинтезе белка к рибосоме последовательно доставлены аминокислоты тРНК: УУУ; ГЦА; УУУ; УЦУ; УГА; ЦАА.
28. Студент за сутки расходует 12570 кДж энергии (3000 ккал), половина которой используется как тепловая, а другая половина – для выполнения химической, механической и других видов работ. Рассчитайте, сколько граммов углеводов и жиров должно подвергнуться полному распаду в организме для покрытия суточной потребности в энергии. Рассчитайте сколько молей АТФ при этом образуется, если считать, что 2/3 энергии обеспечилось за счет распада углеводов, а 1/3 – за счет распада жиров.
29. Укажите все взаимодействия, поддерживающие третичную структуру молекулы белка, возникающие при контакте двух фрагментов полипептидной цепи:
-глу-иле-вал-лей-цис-тир-
-арг-ала-три-фен-цис-гис-.
31. На занятиях курса внеурочной деятельности «Быть здоровым – это счастье» девятиклассникам была предложена следующая задача:
«Амилаза – тканеспецифический фермент поджелудочной железы, участвующий в процессе пищеварения.
А. Какую реакцию катализирует амилаза?
Б. Какова амилазная активность в сыворотке крови и моче здорового человека?
В. Как можно подтвердить диагноз острого панкреатита (воспаление поджелудочной железы)?»
Решите задачу и предложите план обсуждения ее решения со школьниками.
32. Составьте перечень химических реактивов, посуды и оборудования, необходимых для проведения школьного лабораторного эксперимента по качественному определению углеводов.
33. Составьте перечень химических реактивов, посуды и оборудования, необходимых для проведения школьного лабораторного эксперимента по определению свойств белков и аминокислот.

**по прикладной химии**

1. Задачи курса прикладной химии в подготовке учителя химии.
2. Временная жёсткость воды и способы её устранения.
3. Борьба с накипью в промышленности.
4. Принципы химической технологии (комплексное использование сырья, противоток при теплообменных процессах, оборотное водоснабжение и др.) с приведением конкретных примеров из известных производств.
5. Принципы химической технологии (непрерывность процессов производства, разделение процесса на стадии и др.) с приведением конкретных примеров из известных производств.
6. Постоянная жёсткость воды и способы её устранения. Очистка промышленных сточных вод.
7. Производительность и интенсивность процесса, аппарата, мощность.
8. Подготовка сырья к переработке – последовательность технологических операций и применяемые машины и аппараты.
9. Теоретические основы и аппаратурное оформление процесса обжига колчедана.
10. Теоретические основы и аппаратурное оформление процесса окисления аммиака.
11. Теоретические основы и аппаратурное оформление процесса поглощения
12. Прямая гонка нефти.
13. Комбинированный способ получения слабой азотной кислоты.

14. Специальная очистка обжигового газа в производстве серной кислоты контактным способом. Устройство электрофильтров и промывных башен.
15. Производство химических волокон. Их классификация, стадии процесса производства, применение.
16. Производство концентрированной азотной кислоты прямым синтезом.
17. Прикладная химия как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся.
18. Использование прикладной химии в проектной деятельности обучающихся.

**по химии окружающей среды**

1. Общая характеристика строения и состава атмосферы.
2. Устойчивость атмосферы.
3. Атмосферные примеси: источники, среднее время пребывания в атмосфере.
4. Распространение и седиментация загрязняющих веществ в атмосфере. Роль температурных инверсий.
5. Механизмы седиментации веществ из атмосферы, влияние размеров частиц на время пребывания в атмосфере.
6. Химические процессы в верхних слоях атмосферы.
7. Озон в стратосфере. Нулевой цикл. Экологические функции озонового слоя.
8. Озоноразрушающие вещества. Хлорный, азотный, водородный циклы.
9. Свободные радикалы в атмосфере: образование, роль в тропосферных процессах.
10. Окисление метана в тропосфере.
11. Фотохимический смог.
12. Образование озона в тропосфере. Влияние содержания оксидов азота.
13. Соединения азота в тропосфере.
14. Соединения серы в тропосфере.
15. Антропогенное загрязнение атмосферы. Локальные и глобальные проблемы.
16. Общая характеристика гидросферы. Средний элементный состав природных вод.
17. Особенности физико-химических свойств воды и их роль в биосфере.
18. Состав природных вод, основные компоненты.
19. Жесткость воды. Классификация природных вод по величине жесткости.
20. Классификация природных вод по преобладающим катионам и анионам.
21. Геохимическая классификация природных вод.
22. Классификация природных вод по величине общей минерализации
23. Равновесия в системе $H_2O$ – $CO_2$. Расчет pH незагрязненных атмосферных осадков.
24. pH и соотношение карбонатных форм в природных водах.
25. Щелочность природных вод. Буферность по отношению к закислению.
26. Процессы закисления водоемов.
27. Растворимые формы алюминия в природных водах, зависимость концентраций от pH.
28. Особенности окислительно-восстановительных процессов в гидросфере.
29. Анаэробное разложение органического вещества.
30. Редокс-буферность природных вод.
31. Температурная стратификация в озерах.
32. Эвтрофикация водоемов.
33. Особенности окислительно-восстановительных процессов в гидросфере.
34. Окислительно-восстановительные условия в подземных водах.
35. Окислительно-восстановительные условия в океане
36. Механизмы процессов химического выветривания.
37. Поглотительная способность почв. Почвенно-поглощающий комплекс.
38. Виды почвенной кислотности.
39. Органическое вещество почв.
40. Геохимическая миграция. Геохимические барьеры

41. Химия окружающей среды как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся.
41. Химия окружающей среды в проектной деятельности обучающихся.

**Примерный перечень расчетных и экспериментальных задач по аналитической химии**

1. Предмет, задачи и методы современной аналитической химии. Химический анализ.
2. Индивидуальность аналитической химии, ее место в системе наук, связь с практикой.
3. Элементы аналитической химии в школьном курсе химии.
4. Классический качественный анализ. Задачи и методы качественного анализа. Научное и практическое значение качественного анализа для различных отраслей промышленности и народного хозяйства.
5. Аналитическая реакция. Классификация аналитических реакций.
6. Реактивы (органические и неорганические), применяемые в качественном анализе.
7. Аналитические реакции разделения и обнаружения. Мешающие ионы. Способы устранения мешающих ионов.
8. Аналитические реакции. Условия проведения аналитических реакций.
9. Аналитическая классификация анионов. Групповые реагенты. Анионы-окислители и анионы-восстановители.
10. Сущность систематического хода анализа, его положительные стороны и недостатки.
11. Дробный анализ, его сущность, положительные стороны и недостатки.
12. Аналитическая классификация катионов по группам: сероводородный (сульфидный), аммиачно-фосфатный, кислотно-основной анализы катионов.
13. Общие и характерные реакции s-элементов. Анализ смеси катионов s-элементов.
14. Общие и характерные реакции p-элементов. Анализ смеси катионов p-элементов.
15. Общие и характерные реакции d-элементов. Анализ смеси катионов d –элементов.
16. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации кислот и оснований. Факторы, влияющие на смещение ионного равновесия.
17. Кислотно-основная классификация катионов. Групповые реагенты.
18. Основные положения теории электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.
19. Закон действия масс в гомогенных системах. Границы его применимости. Слабые электролиты. Константа и степень диссоциации слабых электролитов. Закон разбавления Оствальда.
20. Основные положения теории сильных электролитов. Активность и коэффициент активности. Ионная сила раствора.
21. Вода как активный растворитель и слабый электролит. Ионное произведение воды. Водородный (pH) и гидроксильный (pOH) показатели.
22. Буферные растворы. Классификация буферных растворов. Механизм действия буферных растворов.
23. Буферные растворы. Вычисление pH буферных растворов. Буферная емкость.
24. Гетерогенная система. Равновесие между раствором и твердой фазой. Произведение растворимости (ПР). Растворимость. Вычисление ПР по растворимости веществ и растворимости веществ по величине ПР.
25. Гетерогенная система. Факторы, влияющие на растворимость осадков.
26. Гетерогенная система. Факторы, влияющие на растворимость осадков. Солевой эффект.
27. Дробное осаждение. Превращение одних труднорастворимых соединений в другие.
28. Гидролиз. Обратимый и необратимый гидролиз. Гидролиз солей. Константа и степень гидролиза. Использование гидролиза в аналитической химии.
29. Гидролиз. Механизм гидролиза по аниону. Факторы, влияющие на процесс гидролиза. Константа и степень гидролиза, расчет pH раствора данного типа солей

30. Гидролиз. Механизм гидролиза по катиону. Факторы, влияющие на процесс гидролиза. Константа и степень гидролиза, расчет pH раствора данного типа солей.
31. Гидролиз солей, образованных слабой кислотой и слабым основанием. Константа и степень гидролиза, расчет pH раствора данного типа солей.
32. Гидролиз кислых солей. Константа гидролиза, расчет pH раствора данного типа солей.
33. Амфотерность. Поведение амфотерных гидроксидов в водных растворах. Теория амфотерности. Константа электролитической диссоциации амфотерных гидроксидов.
34. Комплексные соединения, их общая характеристика. Устойчивость комплексных соединений. Константа нестойкости. Разрушение комплексных ионов. Использование комплексообразования в аналитической химии.
35. Комплексные соединения. Основные положения координационной теории А.Вернера.
36. Природа окислительно-восстановительных реакций. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.
37. Природа окислительно-восстановительных реакций. Ионно-электронный метод уравнивания окислительно-восстановительных реакций.
38. Окислитель. Восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции. Классификация окислительно-восстановительных реакций.
39. Стандартные окислительно-восстановительные потенциалы. Уравнение Нернста. Направление окислительно-восстановительных реакций. Вычисление константы равновесия в реакциях данного типа.
40. Способы выражения концентрации вещества в растворах: молярная, нормальная, процентная.
41. Количественный анализ. Методы количественного анализа.
42. Погрешности в аналитической химии. Систематические, методические, случайные ошибки. Правильность и воспроизводимость анализа. Абсолютная и относительная ошибки анализа.
43. Хемометрика. Единичное отклонение. Среднее квадратичное отклонение. Дисперсия. Доверительный интервал. Доверительная вероятность. Коэффициент Стьюдента. Грубые промахи. Относительная ошибка среднего результата.
44. Весовой (гравиметрический) анализ. Методы весового анализа. Метод отгонки. Метод выделения.
45. Метод осаждения. Осаждаемая и гравиметрическая формы. Основные этапы метода осаждения.
46. Объемный (титриметрический) анализ. Основные понятия объемного анализа (титрование, аликвота, закон эквивалентов, точка эквивалентности, конечная точка титрования).
47. Объемный анализ. Химические реакции, применяемые в объемном анализе. Методы объемного анализа. Приготовление стандартных растворов. Стандартные вещества и предъявляемые к ним требования. Фиксаналы.
48. Объемный анализ. Растворы, применяемые в объемном анализе. Первичные и вторичные стандарты. Стандартные вещества. Рабочие растворы.
49. Объемный анализ. Способы выражения концентрации растворенного вещества в растворах: нормальная, молярная, титр, титр по определяемому веществу.
50. Объемный анализ. Виды титрования (пипетирования и отдельных навесок). Приемы титрования (прямое, обратное, косвенное). Способы фиксирования точки эквивалентности.
51. Метод кислотно-основного титрования (метод нейтрализации). Основная реакция метода. Алкалиметрия. Стандартные растворы. Рабочие растворы. Вещества, определяемые методом алкалиметрии.
52. Метод кислотно-основного титрования (метод нейтрализации). Ацидиметрия. Стандартные растворы. Рабочие растворы. Вещества, определяемые методом ацидиметрии.

53. Метод кислотно-основного титрования. Индикаторы. Теории кислотно-основных индикаторов. Интервал перехода окраски индикатора. Кривые титрования. Выбор индикатора для титрования.
54. Метод кислотно-основного титрования. Кривые титрования. Скачок титрования. Линия нейтральности. Линия эквивалентности. Точка нейтральности. Точка эквивалентности.
55. Метод кислотно-основного титрования. Алкалиметрия. Ацидиметрия. Применение метода кислотно-основного титрования.
56. Метод осадительного титрования (метод осаждения). Требования, предъявляемые к методам осаждения. Аргентометрия. Метод Гей-Люссака. Метод Мора.
57. Метод осадительного титрования (метод осаждения). Аргентометрия. Метод Фольгарда. Метод Фаянса.
58. Метод осадительного титрования (метод осаждения). Меркуро- и меркуриметрическое титрование. Применение методов.
59. Метод комплексонометрического титрования (метод комплексонометрии). Комплексоны. Металлохромные индикаторы. Теоретические основы комплексонометрического титрования. Определение жесткости воды комплексонометрическим способом.
60. Окислительно-восстановительное титрование (метод редоксиметрии). Классификация методов редоксиметрии. Требования, предъявляемые к реакциям, используемым в редоксиметрии.
61. Перманганатометрия. Особенности рабочего раствора перманганата калия. Основная реакция. Многостадийность реакции. Титрование в кислой и щелочной среде. Стандартные растворы. Рабочие растворы.
62. Перманганатометрия. Вещества, определяемые методом перманганатометрии. Приемы титрования. Применение метода.
63. Иодометрия. Основная реакция. Стандартные вещества. Рабочие растворы. Определение конечной точки титрования. Вещества, определяемые методом иодометрии.
64. Иодометрия. Особенности рабочего раствора иода. Основная реакция. Стандартные вещества. Рабочие растворы. Определение конечной точки титрования. Вещества, определяемые методом иодометрии.

*Примеры задач:*

1. Рассчитать массу навески вещества, содержащего 5% KCl, необходимую для получения 0,5 г осадка AgCl?
2. Вычислить, выпадет ли осадок сульфата свинца при смешивании 0,03М раствора нитрата свинца с равным объемом 0,5 М раствора серной кислоты?

3. Для развития познавательных и регулятивных универсальных учебных действий (выбор наиболее эффективных способов решения задач) учитель предложил школьникам решить следующие качественные задачи:

*Задача 1.* В четырех пробирках без этикеток находятся растворы следующих веществ: гидроксида натрия, нитрата серебра, раствор хлороводородной кислоты и дистиллированная вода.

Не используя дополнительных реактивов, предложите план определения содержимого каждой пробирки. Обоснуйте определение Вами каждого вещества.

Запишите уравнения реакций, которые лежат в основе определения веществ, указав признаки протекания этих реакций.

*Задача 2.* В трех пробирках находятся растворы соляной кислоты, едкого натра и известковой воды.

Предложите самый короткий способ решения данной задачи.

1) Решите задачи.
2) Предложите план объяснения учителем школьникам решения приведенных выше задач.

**по неорганическому синтезу**

1. Реакции в водном растворе. Общие особенности реакций в водном растворе и факторы, их осложняющие.
2. Синтез труднорастворимых веществ. Выбор растворителя для управления химическим процессом.
3. Синтез неорганических и координационных соединений в водных и неводных средах, их особенности.
4. Реакции в газовой фазе.
5. Твердофазный синтез.
6. Транспортные химические реакции.
7. Методы синтеза безводных неорганических соединений.
8. Основные методы разделения, концентрирования и очистки неорганических веществ.
9. Способы получения простых веществ.
10. Способы получения сложных веществ: оксидов, гидридов, галогенидов.
11. Способы получения сложных веществ: гидроксидов, кислот и солей.
12. Важнейшие информационные источники синтеза неорганических и координационных соединений.
13. Выделение веществ из раствора (кристаллизация, высаливание). Особенности выделения из раствора веществ, дающих различные кристаллогидраты.
14. Отделение осадков от раствора (фильтрование, центрифугирования, отжимание, осаждение и фильтрование в атмосфере индифферентных газов).
15. Высушивание веществ (на воздухе, в термостатах, в эксикаторах над осушителями, характеристика осушителей). Особенности сушки кристаллогидратов.
16. Очистка веществ (перекристаллизация, сублимация, зонная плавка, транспортные реакции, очистка растворов солей путем нагревания их с соответствующими порошкообразными металлами, оксидами и гидроксидами).
17. Восстановление водородом оксидов и хлоридов с целью получения металлов, а также оксидов и хлоридов в низшей степени окисления.
18. Металлотермические методы получения металлов и сплавов.
19. Электролитическое получение веществ – металлов, неметаллов, солей.
20. Хлорирование металлов, неметаллов и оксидов (хлорирующие агенты – хлор, хлороводород, хлор в присутствии угля, тетрахлорид углерода).
21. Бромирование – нагревание металлов и неметаллов в парах брома, в смеси брома с водородом, бромирование металлов в системе вода-бром.
22. Иодирование – нагревание металлов и неметаллов в парах йода, в смеси паров йода и водорода, иодирование металлов в системе йод-вода.
23. Восстановление веществ амальгамами и металлами в водных растворах.
24. Методы термического разложения веществ (карбонатов, нитратов, гидроксидов).
25. Получение солей в водных растворах и их обезвоживание.
26. Получение карбидов, нитридов, сульфидов и их аналогов.
27. Особенности получения комплексных соединений.
28. Использование термодинамических представлений для определения направленности реакций, выбора оптимальных условий их проведения.
29. Элементы неорганического синтеза в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
30. Лабораторный химический эксперимент в реализации системно-деятельностного подхода к обучению химии.
31. Использование неорганического синтеза в проектной деятельности обучающихся.

*Примеры задач:*

1. Смесь содержит кристаллические вещества: CuCl, AgCl, $HgCl_2$. Предложите химический способ разделения указанной смеси солей, выделив медь в виде $CuSO_4 \cdot 5H_2O$,

ртуть в виде $[Hg_2N]I \cdot H_2O$, а серебро в форме простого вещества. Напишите уравнения всех предложенных вами реакций.

2. Вычислите $\Delta G^o298$ образования $CaCO_3$(тв.) и $CaSiO_3$(тв.) из оксидов. Какой из оксидов ($CO_2$ или $SiO_2$) проявляет кислотные свойства в большей степени?

**по органическому синтезу**

1. Предмет, цели и задачи органического синтеза. Органический синтез как инструмент научного исследования.
2. Прикладное значение органического синтеза. Вклад российских ученых в развитие синтетических методов органической химии и производств органических веществ.
3. Классификация реакций в органической химии.
4. Методы выделения, очистки и идентификации органических соединений.
5. Свободнорадикальные реакции в органической химии. Реакции галогенирования алканов и алкилароматических соединений.
6. Нуклеофильное замещение в алифатическом ряду. Механизмы моно- и бимолекулярного замещения.
7. Реакции этерификации, переэтерификации и гидролиза сложных эфиров: механизм протекания и условия проведения реакций.
8. Простые эфиры и способы их получения. Реакции расщепления простых эфиров.
9. Электрофильное замещение а ароматическом ряду. Влияние заместителей на скорость и направление протекания реакций.
10. Влияние условий на протекание реакций замещения (на примере галогенирования алкилароматических соединений).
11. Присоединение по двойной углерод-углеродной связи. Правило Марковникова. Эффект Хароша.
12. Реакции нуклеофильного присоединения по карбонильной группе.
13. Реакции элиминирования: механизмы протекания и препаративное значение.
14. Реакции окисления в органической химии. Важнейшие окислители. Окисление углеводородов, спиртов и карбонильных соединений.
15. Реакции восстановления в органической химии. Важнейшие восстановители. Способы восстановления непредельных углеводородов и карбонильных соединений.
16. Роль и место лабораторного эксперимента в обучении химии.
17. Значение химического эксперимента в реализации требований ФГОС ОО.
18. Использование органического синтеза в различных формах обучения химии. Органический синтез как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся.

*Пример задачи:*

По представленному ниже описанию определите, какое вещество было получено в результате синтеза и вычислите его выход.

«Смесь изопропилового спирта (15 г) и воды (60 мл) в колбе Вюрца нагрели до кипения. Через капельную воронку прибавили по каплям охлажденный раствор дихромата калия (28 г) в смеси воды (110 мл) и концентрированной серной кислоты (45 г). По окончании капельную воронку заменили термометром и медленно отогнали фракцию с температурой кипения не выше 90 $^oC$. Дистиллят перегнали с дефлегматором, собирая фракцию с т. кип. 55-59 $^oC$. Получили 5 г целевого продукта, т. кип. 56,3 $^oC$».

В соответствии с требованиями компетентностного подхода в процессе экзамена диагностируется уровень владения студентом программными знаниями (когнитивный компонент) по дисциплине и компетенциями (деятельностный компонент), указанными в ФГОС и учебном плане.

Критериями оценки ***знаний*** студентов являются:

- владение понятийным аппаратом;

- глубина и осознанность знаний;
- прочность и действенность знаний;
- аналитичность и доказательность рассуждений.

Уровень сформированности ***умения,*** а также ***компетенции*** студентов оценивается по следующим критериям:

- использование ранее полученных теоретических знаний при решении педагогических задач;
- способность решать конкретные педагогические задачи и ситуации;
- обоснование, аргументация выполненного решения педагогической задачи и ситуации.

**Общая оценка** уровня сформированности компетенций обучающихся в результате ответа на экзамене складывается из следующих признаков:

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | Студент продемонстрировал полные, глубокие и осознанные знания; компетенция сформирована полностью; решение задачи осуществлялось с осознанной опорой на теоретические знания и умения применять их в конкретной ситуации; решение задачи не вызвало особых затруднений; | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | Студент продемонстрировал достаточно глубокие и осознанные знания; компетенция сформирована на хорошем уровне; решение задачи осуществлялось с осознанной опорой на теоретические знания и умения применять их в конкретной ситуации; решение задачи не вызвало особых затруднений; | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Студент продемонстрировал недостаточно полные, глубокие и осознанные знания; компетенция сформирована лишь частично, не представляет собой обобщенное умение; при решении задачи теоретические знания использовались фрагментарно, поверхностно; решение задачи вызвало значительные затруднения; | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня; студент продемонстрировал отсутствие знаний; компетенция не сформирована даже на | | неудовлетворительно | Менее 50 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | уровне отдельного умения; задача не решена, студент не ориентируется в условиях и способах решения задачи. | | |

Результаты промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчик:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

**Эксперты:**
*Внешний:*
К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Уфимского университета науки и технологий Берестова Т.В.
*Внутренний:*
К.х.н., доцент кафедры генетики и химии С.Т. Рашидова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.01 **РЕШЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (решение химических задач);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Решение химических задач» относится к обязательной части учебного плана /к методическому модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по решению химических задач.

**Владеть:**

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru

(сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Теоретические основы методики обучения решению химических задач | Теоретические основы методики обучения решению химических задач. Место и значение химических задач в системе школьного химического содержания. Классификация химических задач. Функции расчётных и экспериментальных химических задач. Компетентностные и контекстные задачи в обучении химии. Требования к обучающимся при решении химических задач. Включение химических задач в методы проблемного и интерактивного обучения. Место химических задач в различных образовательных программах. Оценивание результатов обучения химии с применением химических задач. |
| 2. | Вычисления по химическим формулам соединений | Вычисления по химическим формулам соединений: вычисление относительной молекулярной и молярной массы веществ, количества вещества, числа структурных элементов вещества, массовой доли химического элемента в соединении, количества вещества и его массу, объёма газов. |
| 3. | Вычисления, связанные с растворами веществ | Вычисления, связанные с растворами веществ: вычисление массы растворённого вещества и растворителя для приготовления раствора, в том числе из кристаллогидратов; вычисление массы растворённого вещества в растворе известной концентрации, в том числе с использованием плотности раствора; расчёты, связанные с разбавлением и концентрированием раствора, смешением растворов одного и того же вещества разной концентрации. |
| 4. | Вычисления по химическим уравнениям | Вычисления по химическим уравнениям: количества вещества, объёма и массы реагентов или продуктов реакции, в том числе с массовой долей растворённого вещества в растворе, массовой (объёмной) долей примеси в исходном веществе; в том числе массовой (объёмной) доли выхода продукта (в % от теоретически возможного); расчёты, связанные с избытком одного из реагирующих веществ; расчёты по термохимическим уравнениям. |
| 5. | Экспериментальные задачи | Экспериментальные задачи: получение веществ, определение примесей и разделение смесей веществ, распознавание неорганических веществ, проведение характерных и качественных реакций, конструирование приборов и работа с ними. Экспериментальные задачи по темам «Электролитическая диссоциация», «Важнейшие неметаллы и их соединения», «Важнейшие металлы и их соединения». |
| 6. | Методические подходы к оцениванию результатов обучения решению типовых | Методические подходы к решению типовых задач и оценивание результатов обучения их решению. |

| | | |
|---|---|---|
| | задач | |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Теоретические основы методики обучения решению химических задач.

Вопросы для обсуждения:

1. Место и значение химических задач в системе школьного химического содержания.
2. Классификация химических задач. Функции расчётных и экспериментальных химических задач.
3. Компетентностные и контекстные задачи в обучении химии.
4. Требования к обучающимся при решении химических задач.
5. Включение химических задач в методы проблемного и интерактивного обучения.
6. Место химических задач в различных образовательных программах.
7. Оценивание результатов обучения химии с применением химических задач.

Тема 2: Вычисления по химическим формулам соединений.

Вопросы для обсуждения:

1. Вычисление относительной молекулярной и молярной массы веществ.
2. Вычисление количества вещества.
3. Вычисление числа структурных элементов вещества.
4. Вычисление массовой доли химического элемента в соединении, количества вещества и его массу, объёма газов.

Тема 3: Вычисления, связанные с растворами веществ.

Вопросы для обсуждения:

1. Вычисление массы растворённого вещества и растворителя для приготовления раствора, в том числе из кристаллогидратов.
2. Вычисление массы растворённого вещества в растворе известной концентрации, в том числе с использованием плотности раствора.
3. Расчёты, связанные с разбавлением и концентрированием раствора, смешением растворов одного и того же вещества разной концентрации.

Тема 4: Вычисления по химическим уравнениям.

Вопросы для обсуждения:

1. Вычисления количества вещества, объёма и массы реагентов или продуктов реакции, в том числе с массовой долей растворённого вещества в растворе, массовой (объёмной) долей примеси в исходном веществе.
2. Вычисления массовой (объёмной) доли выхода продукта (в % от теоретически возможного).
3. Расчёты, связанные с избытком одного из реагирующих веществ.
4. Расчёты по термохимическим уравнениям.

Тема 5: Экспериментальные задачи.

Вопросы для обсуждения:

1. Получение веществ, определение примесей и разделение смесей веществ.
2. Распознавание неорганических веществ, проведение характерных и качественных реакций.
3. Конструирование приборов и работа с ними.
4. Экспериментальные задачи по теме «Электролитическая диссоциация».

5. Экспериментальные задачи по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения».
6. Экспериментальные задачи по теме «Важнейшие металлы и их соединения».

Тема 6: Методические подходы к решению типовых задач и оценивание результатов обучения их решению.

Вопросы для обсуждения:

1. Методические подходы к решению типовых задач.
2. Оценивание результатов обучения решению типовых задач.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Выписать из ФГОС ОО общие положения и предметные результаты, формируемые при освоении программы по химии.
2. Выписать понятия, изучаемые в курсе химии основной школы.
3. Рассмотреть необходимые требования к обучающимся при решении химических задач.
4. Выписать приемы обучения, реализуемые на различных этапах урока.
5. Изучить примерную программу курса химии основной школы и выписать из нее химические задачи и классифицировать их.
6. Разработать технологическую карту урока на какую-либо тему 8 класса с включением решения химических задач.
7. Разработать технологическую карту урока на какую-либо тему 9 класса с включением решения химических задач.
8. Разработать технологическую карту урока на какую-либо тему 10 класса с включением решения химических задач.
9. Разработать технологическую карту урока на какую-либо тему 11 класса с включением решения химических задач.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации

образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Глинка Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии: Учеб. пособие для студентов нехимич. спец. вузов. - М.: Интеграл-Пресс, 2012.
2. Шевницына, Л. В. Неорганическая химия. Задачи и упражнения для выполнения контрольных работ. Учеб.-метод. пособие. - Новосибирск: НГТУ, 2011. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228797
3. Иванов В. Г. Сборник задач и упражнений по органической химии: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.
4. Свердлова, Н. Д. Общая и неорганическая химия: экспериментальные задачи и упражнения [учеб. пособие для студентов вузов]. - СПб., М., Краснодар: Лань, 2013.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная

информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Решение химических задач» призвана способствовать формированию профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач, т.е. формированию профессионально-методического мышления будущих учителей химии для проведения учебно-воспитательной работы с обучающимися при решении химических задач.

Логика изложения материала по дисциплине «Решение химических задач» подразумевает опору на курсы дисциплин предметного модуля подготовки «Химия» («Общая и неорганическая химия», «Аналитическая химия»), на знания и умения, полученные студентами в период прохождения учебной (ознакомительной) практики (физико-химические методы анализа).

Изучение курса позволяет студентам подготовиться к практической работе учителя химии в период прохождения учебной (проектно-технологической) практики по прикладной химии, способствует самоопределению студентов в методических исследованиях, выбору студентами темы курсовой работы.

Часть практических занятий проходит в интерактивной форме: семинары в диалоговом режиме, дискуссии, компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки в 4 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса, решения тестовых заданий или задач (расчетных, экспериментальных, компетентностно-ориентированных), а также выполнения индивидуального задания.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к зачету.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Сущность и функции школьных химических задач.
2. Классификация школьных химических задач.
3. Компетентностные и контекстные задачи по химии.
4. Требования к учащимся при решении расчётных химических задач.
5. Применение физических величин и единиц их измерения при решении расчётных химических задач.
6. Сущность и классификация экспериментальных задач по химии.

7. Требования к учащимся при решении экспериментальных химических задач.
8. Теоретические основы решения задач по химическим формулам соединений.
9. Классификация расчётных задач на основе химической формулы вещества.
10. Прямые и обратные задачи с применением массовой доли элемента в сложном веществе.
11. Расчёты, основанные на химической формуле вещества с применением количества вещества.
12. Алгоритм решения задач на выведение химической формулы вещества по массам продуктов его горения и другим данным

***Тестовые задания***

*Примеры тестовых заданий:*

I) Установите принадлежность каждой задачи к определенной группе задач:
1. Чему равна массовая доля кислорода в оксиде фосфора(V)?
2. В какой из трех склянок находится раствор кислоты?
3. Получите гидроксид меди(II) и рассчитайте его массу, если для реакции потребовалось 20 г гидроксида натрия.

А. Экспериментальная
Б. Комбинированные
В. Расчетные

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | | |

II) По тексту задачи определите её тип: *Сколько граммов азотной кислоты потребуется для получения 25 г нитрата бария из оксида бария?*

А. Расчеты по химическим формулам
Б. Расчеты по химическим уравнениям
В. Задачи на растворы
Г. Задачи на вывод химических формул

III) К какой группе относится каждое множество задач:
1. Расчеты по химическим формулам
2. Расчеты по химическим уравнениям
3. Задачи на растворы
4. Экспериментальные задачи

А. Распознавание веществ по катионам и анионам, получение веществ
Б. Вычисление молекулярной массы; определение массовых отношений элементов; вычисление массовой доли элемента
В. Нахождение массовой или объемной доли практического выхода; вычисление массы (объема, количества вещества) реагента или продукта реакции.
Г. Вычисление массы вещества, массовой доли вещества в растворе

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | | | |

***Решение задач***

*Примеры задач:*

***Расчетные задачи***

Общее указание: назовите тип задачи, предложите её решение. Укажите класс и тему (урок), в рамках которой возможно применение этой задачи.

1. Углекислый газ объёмом 5,6 л (н. у.) пропустили через 164 мл 20%-ого раствора гидроксида натрия (плотность 1,22 г/мл). Определите состав и массовые доли веществ в полученном растворе.

2. Карбонат магния массой 8,4 г растворили в 250 мл раствора серной кислоты (плотность 1,08 г/мл) с массовой долей 15%. Вычислите массовую долю сульфата магния

в конечном растворе.

3. Смесь алюминиевых и железных опилок обработали избытком разбавленной соляной кислоты, при этом выделилось 8,96 л водорода (н. у.). Если такую же массу смеси обработать избытком раствора гидроксида натрия, то выделится 6,72 л водорода. Рассчитайте массовую долю железа в исходной смеси.

***Экспериментальные задачи***

Общее указание: назовите тип задачи, предложите её решение, назовите необходимые реактивы и оборудование. Укажите класс и тему (урок), в рамках которой возможно применение данной задачи.

1. Определите, в какой из выданных Вам склянок находятся растворы гидроксида натрия, хлорида натрия и соляной кислоты.

2. В отдельных пакетиках под номерами находятся следующие вещества: карбонат кальция (строительный материал, используется также для получения гашеной извести), карбонат натрия (используется в производстве стекла), железный купорос (сульфат железа(II) – консервант древесины, фунгицид, восстановитель) и медный купорос (сульфат меди(II) – используется для выделки кож, входит в состав пигментов, является электролитом в батареях). Определите наиболее простым способом каждое из этих веществ.

3. Хлорид калия используется в качестве минерального удобрения, хлорат калия $KClO_3$ (бертолетова соль) применяется в зажигательных смесях для головок спичек, а хлорид аммония $NH_4Cl$ (нашатырь) применяется при паянии и лужении металлов. Определите, не содержатся ли в растворах этих солей ионы хлора.

***Компетентностно-ориентированные задачи***

Общее указание: назовите тип задачи, предложите её решение, назовите необходимые реактивы и оборудование. Укажите класс и тему (урок), в рамках которой возможно применение данной задачи.

1. Сульфат бария применяется как наполнитель баритобетона – защиты от рентгеновских лучей и радиоизлучения. Пользуясь имеющимися на столе реактивами, получите сульфат бария.

2. Технический хлорид цинка бывает загрязнен примесями хлорида меди(II) и хлорида свинца(II). Для их удаления к раствору хлорида цинка прибавляют гранулированный чистый цинк. Объясните, почему прибавление цинка позволяет очистить хлорид цинка от примесей. Произведите очистку предложенного вам образца хлорида цинка от примеси хлорида меди(II).

3. Проделайте реакцию между хлоридом магния (является антифризом – средством против обледенения летных полей аэродромов, железнодорожных рельсов и стрелок, против смерзания угля) и гидроксидом натрия. Напишите ионные уравнения и дайте им объяснения. Какие другие исходные вещества можно использовать для получения тех же продуктов, что и в указанной реакции?

***Выполнение индивидуального задания***

*Примеры заданий:*

1. Составление и решение контекстных и ситуационных задач.
2. Составление и решение компетентностно-ориентированных задач.

**Примерные вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к зачету***

1. Сущность и функции школьных химических задач.
2. Классификация школьных химических задач.
3. Компетентностные и контекстные задачи по химии.

4. Требования к обучающимся при решении расчётных химических задач.
5. Применение физических величин и единиц их измерения при решении расчётных химических задач.
6. Сущность и классификация экспериментальных задач по химии.
7. Требования к обучающимся при решении экспериментальных химических задач.
8. Теоретические основы решения задач по химическим формулам соединений.
9. Классификация расчётных задач на основе химической формулы вещества.
10. Прямые и обратные задачи с применением массовой доли элемента в сложном веществе.
11. Расчёты, основанные на химической формуле вещества с применением количества вещества.
12. Алгоритм решения задач на выведение химической формулы вещества по массам продуктов его горения и другим данным.
13. Теоретические основы решения задач, связанных с растворами веществ.
14. Алгоритмы решения задач, связанных с вычислением массовой доли растворённого вещества в растворе, и обратных задач.
15. Расчёты, связанные с кристаллогидратами.
16. Расчёты, связанные разбавлением и концентрированием раствора, смешением растворов одного и того же вещества разной концентрации.
17. Теоретические основы решения расчётных задач на основе химических уравнений.
18. Вычисление количества вещества, массы или объёма по химическому уравнению.
19. Алгоритмы решения задач по химическим уравнениям с применением массовой доли растворённого вещества в растворе реагента и обратных задач.
20. Алгоритмы решения задач по химическим уравнениям с применением массовой доли примеси в исходном реагенте и обратных задач.
21. Алгоритмы (разные способы) решения задач по химическим уравнениям, если один из реагентов дан в избытке.
22. Вычисления практического выхода продукта реакции по химическим уравнениям и обратные задачи.
23. Расчёты по термохимическим уравнениям.
24. Комбинированные расчётные задачи: возможные варианты.
25. Обобщённый алгоритм решения экспериментальных задач.
26. Способы распознавания веществ.
27. Особенности решения задач на получение веществ.
28. Специфика решения задач на проведение характерных реакций.
29. Конструирование приборов и работа с ними.
30. Отличительные особенности экспериментальных задач на определение примесей и разделение смесей веществ.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно решать химические задачи теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать практику решения химических задач. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса «Решение химических задач» теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**

К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

К.х.н., доцент кафедры генетики и химии Л.Р. Якупова

**Эксперт:**

*Внешний:*

Учитель химии, МБОУ «Лицей № 96» г. Уфы Л.Р. Полянская

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.04 **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИМИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование:

*общепрофессиональных компетенций:*

– Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);

- индикаторы достижения:

ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.

ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

– Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);

- индикаторы достижения:

ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

*профессиональной компетенции:*

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (Современные технологии в химическом образовании);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Современные технологии в химическом образовании» относится к обязательной части учебного плана / к методическому модулю «Химия» /

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– методы и приемы организации контроля и оценки результатов образования обучающихся;

– типовые трудности в обучении по предметной области;

– возможности современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия».

**Уметь:**

– осуществлять выбор содержания, методов и форм контроля и оценки результатов обучающихся в соответствии с установленными требованиями;

– объективно и достоверно осуществлять контроль за достижением и оценку образовательных результатов обучающихся;

– выявлять и корректировать трудности в обучении по предметной области;

– осуществлять выбор современных цифровых технологий и ресурсов в соответствии с задачами профессиональной деятельности;

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по химии.

**Владеть:**

– навыком использования ИКТ при организации контроля и оценки результатов образования;

– способностью использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Общие понятия о педагогических технологиях | Общие понятия о педагогических технологиях. Содержательная сторона понятий «педагогическая технология» и «образовательная технология». Направления развития технологий обучения. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий. Педагогические технологии и современная парадигма образования. Профессиональные качества педагога-технолога. |
| 2. | Классификация технологий | Технологии воспитания и обучения. Классификация технологий на основе организационных форм обучения, |

| | | |
|---|---|---|
| | воспитания и обучения | доминирующего метода обучения, адресной направленности, по характеру общения.<br>Проблемное обучение и технология развития критического мышления<br>Системы обучения. Адаптивная система обучения (АСО): организация, этапы и приёмы обучения. |
| 3. | Технологии коллективного способа обучения | Технологии коллективного способа обучения (КСО). |
| 4. | Технологии индивидуального обучения | Технологии обучения на основе индивидуальной образовательной траектории учащихся. Модульное обучение. Понятие о дистанционном обучении. |
| 5. | Парацентрическая технология обучения | Парацентрическая технология обучения (ПЦТО). Виды общения в обучении. Средства обучения и диалоговое общение с ними. Подготовка учебных материалов. Организация процесса обучения в ПЦТО. |
| 6. | Контрольно-корректирующая технология обучения | Контрольно-корректирующая технология обучения (ККТО). Технология полного усвоения знаний. Этапы ККТО. Внедрение ККТО в учебный процесс. Самостоятельная работа учащихся на уроках. |
| 7. | Технология дозированного домашнего задания | Технология дозированного домашнего задания. Технологические карты. Коррекционные материалы. |
| 8. | Игровые технологии обучения | Интерактивные технологии обучения. Игровые технологии обучения. |
| 9. | Проектное обучение | Проектное обучение. Проектная технология как технология нового поколения.<br>Понятие о проектной деятельности обучающихся. Цели, задачи, методы, способы деятельности учащихся в проектной технологии. Этапы работы над проектом. Виды проектов по химии. |
| 10. | Информационные технологии в обучении химии | Информационные технологии в обучении химии. Информатизация и компьютеризация обучения химии. Педагогическая целесообразность использования компьютера в учебном процессе. Работа с Интернет-ресурсами, создание веб-квестов. Мобильное электронное обучение. Модели смешанного обучения: перевернутый класс, смена станций и др. |
| 11. | Кейс-технологии в обучении химии | Кейс-технологии в обучении химии. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа** (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Общие понятия о педагогических технологиях. Классификация технологий воспитания и обучения.

Тема 2 Технологии коллективного и индивидуального способа обучения.

Тема 3 ПЦТО. ККТО. Технология дозированного домашнего задания.

Тема 4 Интерактивные технологии обучения. Игровые технологии обучения. Проектное обучение.

Тема 5 Информационные технологии в обучении химии. Кейс-технологии в

обучении химии.

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Технологии воспитания и обучения.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие понятия о педагогических технологиях.
2. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий.
3. Педагогические технологии и современная парадигма образования.
4. Профессиональные качества педагога-технолога.
5. Классификация технологий на основе организационных форм обучения, доминирующего метода обучения, адресной направленности, по характеру общения.
6. Проблемное обучение и технология развития критического мышления.
7. Системы обучения. Адаптивная система обучения (АСО): организация, этапы и приёмы обучения.

Тема 2: Технологии коллективного и индивидуального способа обучения.

Вопросы для обсуждения:

1. Технологии коллективного способа обучения (КСО).
2. Технологии обучения на основе индивидуальной образовательной траектории учащихся.
3. Модульное обучение.
4. Понятие о дистанционном обучении.

Тема 3: ПЦТО. ККТО. Технология дозированного домашнего задания.

Вопросы для обсуждения:

1. Парацентрическая технология обучения (ПЦТО). Виды общения в обучении.
2. Средства обучения и диалоговое общение с ними. Подготовка учебных материалов.
3. Организация процесса обучения в ПЦТО.
4. Контрольно-корректирующая технология обучения (ККТО). Технология полного усвоения знаний.
5. Этапы ККТО. Внедрение ККТО в учебный процесс. Самостоятельная работа обучающихся на уроках химии.
6. Технология дозированного домашнего задания. Технологические карты. Коррекционные материалы.

Тема 4: Технологии развивающего обучения**.**

Вопросы для обсуждения:

1. Игровые технологии обучения.
2. Технологии проблемного обучения. Проектное обучение. Проектная технология как технология нового поколения.
3. Понятие о проектной деятельности обучающихся. Цели, задачи, методы, способы деятельности обучающихся в проектной технологии. Этапы работы над проектом.
4. Виды проектов по химии.
5. Кейс-технологии в обучении химии.

Тема 5: Информационные технологии в обучении химии.

Вопросы для обсуждения:

1. Информатизация и компьютеризация обучения химии.
2. Педагогическая целесообразность использования компьютера в учебном процессе.

3. Работа с Интернет-ресурсами, создание веб-квестов.
4. Мобильное электронное обучение.
5. Модели смешанного обучения: перевернутый класс, смена станций и др.

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Изучить теоретический материал и самостоятельно найти ответы на вопросы, возникающие при подготовке к практическим занятиям.
2. Составить таблицу «Классификация педагогических технологий».
3. Разработать план и конспект урока химии для 8 класса.
4. Разработать план и конспект урока химии для 9 класса.
5. Разработать план и конспект урока химии для 10 класса.
6. Разработать план и конспект урока химии для 11 класса.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Пак, М.С. Теория и методика обучения химии: учебник для вузов / М.С. Пак - СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435430

2. Тиванова, Л.Г. Методика обучения химии: учебное пособие / Л.Г. Тиванова, С.М. Сирик, Т.Ю. Кожухова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232817

3. Аспицкая, А.Ф. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении химии: методическое пособие / А.Ф. Аспицкая, Л.В. Кирсберг. - 3-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120211

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://standart.edu.ru
5. http://ismo.ioso.ru
6. http://www.khutorskoy.ru
7. http://www.biblioclub.ru
8. https://e.lanbook.com/
9. http:// www.interneturok.ru
10. http://www. alhimik.ru\ teleclass
11. www.yandex.ru;

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Современные технологии в химическом образовании» призвана способствовать формированию общепрофессиональных компетенций: способности осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования

обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении, понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; формированию профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Логика изложения материала по дисциплине «Современные технологии в химическом образовании» подразумевает опору на курсы психолого-педагогического модуля, дисциплины предметного и методического модулей «Химия».

Часть практических занятий проходит в интерактивной форме: семинары в диалоговом режиме, дискуссии, компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, групповые дискуссии, вузовские и межвузовские конференции.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета в 10 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса или тестовых заданий, составления таблицы, а также разработки плана и конспекта урока химии.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к зачету.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Влияние целей обучения, научно-технического прогресса, возрастных особенностей учеников, субъектного фактора (личности учителя) на методы обучения и технологии обучения
2. Проблемное обучение и технология развития критического мышления
3. Контрольно-корректирующая технология обучения (ККТО)

***Составление таблицы*** «Классификация педагогических технологий».

***Разработка плана и конспекта урока химии***.

***Тестовые задания***

*Примеры тестовых заданий:*

1. Современные образовательные технологии, относящиеся к группе технологий развивающего обучения (*выбрать все правильные ответы*):

а) Алгоритмическое обучение
б) Дискуссионное обучение
в) Проблемное обучение
г) Игровые технологии

2. Образовательные технологии, относящиеся к группе технологий личностно-ориентированного обучения (*выберите все правильные ответы*):

а) Интегративно-модульное обучение
б) Полное усвоение знаний
в) Адаптивное обучение
г) Коллективный способ обучения

3. Для педагогических технологий характерны (*выберите все правильные ответы*):

а) Главное отношение: человек – человек
б) Характер деятельности полностью автоматизированный
в) Схема действий: цели → обучаемый субъект на «входе» → обучаемый субъект на «выходе»
г) Схема действий: идея → проект → сырье → продукт

**Примерные вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении, понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, а также способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к зачету***

1. Понятие о педагогических технологиях. Краткий исторический обзор становления понятий.
2. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий.
3. Проблемное обучение на уроках химии.
4. Технология развития критического мышления на уроках химии
5. Адаптивная система обучения: основные понятия, компоненты, приёмы обучения, этапы внедрения.
6. Технологии коллективного способа обучения: основные понятия, условия реализации, приёмы обучения.
7. Подготовка учителя к работе по технологии коллективного обучения: тематическое планирование, инструкции для учащихся, дидактические материалы.
8. Индивидуальная образовательная траектория ученика. Технологии, ориентированные на индивидуальную образовательную траекторию (парацентрическая и контрольно-корректирующая технологии обучения).
9. Технология дозированного домашнего задания: сущность, основные понятия, этапы реализации.
10. Модульная технология обучения: сущность, понятия, этапы реализации.
11. Игровые технологии обучения. Понятие дидактической игры, классификация игр. Дидактические игры по химии.
12. Исследовательский метод.
13. Проектное обучение: понятие проекта, цели, задачи, методы и способы деятельности учащихся.
14. Этапы работы над учебным проектом. Виды проектов по химии.
15. Информационно-коммуникационные технологии обучения. Цифровые образовательные ресурсы по химии.
16. Кейс-технология обучения химии.
17. Понятие о смешанном обучении.
18. Модели смешанного обучения («перевернутый класс», «смена станций» и др.).
19. Web-квест по химии.
20. Преимущества интерактивных технологий перед традиционными технологиями обучения.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера по современным технологиям в химическом образовании на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения современных технологий в химическом образовании. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса «Современные технологии в химическом образовании» теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

К.х.н., доцент кафедры генетики и химии Л.Р. Якупова

**Эксперт:**

*Внешний:*
Учитель химии, МБОУ «Лицей № 96» г. Уфы Л.Р. Полянская

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДЭ.02.02 **ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (неорганическом синтезе);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**
Дисциплина «Теория и практика химического эксперимента» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана / к элективным дисциплинам модуля 2 (ДЭ.2)/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по химии, в том числе по практике химического эксперимента;

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной

информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

## 6. Содержание дисциплины

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1. | Химический эксперимент как источник познания и средство воспитания | Этапы химического эксперимента: обоснование постановки опыта; обоснование постановки опыта, планирование и проведение, оценка полученных результатов. |
| 2. | Дидактические функции и формы химического эксперимента | Функции химического эксперимента: познавательная, воспитывающая, развивающая.<br>Формы химического эксперимента: демонстрационный, ученический, решение экспериментальных задач, исследовательский. |
| 3. | Методические приемы использования приборов и химической посуды при проведении химического эксперимента | Техника работы с мерной посудой, пипетками и бюретками.<br>Техника работы с весами, взятия и растворения навески.<br>Техника осаждения, фильтрования и промывания осадков.<br>Очистка веществ. |
| 4. | Методика химического эксперимента в раскрытии основных вопросов курса химии | Понятие о веществе и его свойствах с точки зрения атомно-молекулярной теории.<br>Периодическая система химических элементов.<br>Химические превращения и химические реакции.<br>Скорость химических реакций.<br>Получение органических веществ и исследование их свойств. |
| 5. | Роль химического эксперимента при выполнении научно-исследовательской работы | Методический замысел исследования и его основные этапы.<br>Структура и содержание этапов исследовательского процесса.<br>Формирование учебно-исследовательской культуры студентов. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1. | Химический эксперимент как источник познания и средство воспитания | Основные правила и меры безопасности при работе в лаборатории.<br>Взаимодействие металлов с водой.<br>Электролиз раствора сульфата меди. |
| 2. | Дидактические функции и формы химического | Проведение демонстрационных опытов<br>Проведение ученического эксперимента |

| | | |
|---|---|---|
| | эксперимента | Решение экспериментальной задачи: распознавание веществ. |
| | | Проведение исследовательской работы: изучение термического разложения кристаллогидратов солей. |
| 3. | Методические приемы использования приборов и химической посуды при проведении эксперимента | Техника работы с мерной посудой, весами. Взятие навески и ее растворение.<br>Приготовление растворов различной концентрации: из твердого вещества и воды; из концентрированного раствора и воды. |
| | | Методы очистки веществ. |
| 4. | Методика химического эксперимента в раскрытии основных вопросов школьного курса химии | Изучение простых веществ и их свойств.<br>Изучение закономерностей изменения свойств химических элементов и их соединений в периодах и группах. |
| | | Типы химических реакций. |
| | | Изучение скорости химических реакций. |
| | | Получение, очистка, собирание газов и исследование их свойств. |
| | | Получение метана, этилена, уксусной кислоты и исследование их свойств. |
| 5. | Роль химического эксперимента при выполнении научно-исследовательской работы | Получение водного раствора аммиака и определение его концентрации.<br>Изучение влияния органического компонента на электропроводность растворов электролитов. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Изучить теоретический материал и самостоятельно найти ответы на контрольные вопросы:

– Основные правила и организация работы в химической лаборатории.
– Индивидуальные средства защиты. Их виды и применение.
– Средства пожаротушения. Огнетушители, огнестойкие накидки, песок, вода и др. Типы огнетушителей: пенные, порошковые, газовые; устройство и правила пользования.
– Типы газовых горелок: горелки Бунзена и Теклю. Устройство эксплуатация и меры предосторожности.
– Газовые баллоны. Окраска и маркировка баллонов для хранения сжатых и сжиженных газов. Устройство и основные правила работы с ними.
– Оказание первой помощи при несчастных случаях. Оказание первой помощи при термических ожогах; при порезах стеклом; при отравлениях химическими веществами.
– Меры техники безопасности при эксплуатации электрооборудования.
– Вещества вызывающие отравления и применяемые противоядия.
– Методические приемы использования приборов.
– Применение экспериментов при изучении понятия: о химическом явлении, о химическом веществе, химическом свойстве вещества, химической реакции.
– Демонстрационные опыты, применяемые при изучении понятия о растворении твердых, жидких и газообразных веществ.
– Демонстрационные опыты, применяемые при изучении реакции нейтрализации.

2. Изучить теоретический материал к лабораторным работам.

3. Написать отчеты по результатам выполненных лабораторных работ.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-

педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Шурыгина, Л.И. Методы оптимизации химического эксперимента. Часть II. Регрессионный анализ и статистическое планирование эксперимента: учебное пособие. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232735

2. Рагузина, Л.М. Химические методы количественного анализа: учебное пособие / Л.М. Рагузина, Т.Г. Мишукова; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364845

3. Тиванова, Л.Г. Демонстрационный эксперимент в химии: учебное пособие - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. URL::http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232816

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/

6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;
9. http://diss.rsl.ru/

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторная мебель: столы химические, вытяжной шкаф с подводкой воды и подсветкой; сушильный шкаф марки СНОЛ-3,5; весы аналитические; ИК-спектрометр фирмы «Шимадзу» IRAffinity-1S; УФ-спектрометр фирмы «Шимадзу» UV-1800; комплект учебного лабораторного оборудования, включающий в себя необходимое приборное и химическое обеспечение учебного процесса по современным методам анализа химических соединений: УЛК «Химия» и УЛК «Общая химия»; центрифуга; интерфейсное устройство; pH-метр; стеклянная и фарфоровая химическая посуда, химические реактивы для выполнения экспериментальных работ.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

**9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебная дисциплина «Теория и практика химического эксперимента» призвана способствовать систематизации знаний по химии у студентов, восполнению пробелов, имеющихся в их базовом химическом образовании, углублению знаний в тех разделах курса химии, которые необходимы будущему бакалавру при изучении последующих дисциплин химико-биологического цикла данной образовательной программы. Изучение курса строится на взаимосвязи различных разделов химии.

Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции: способен осваивать и использовать теоретические знания и практические

умения и навыки в области химии при решении профессиональных задач. В ходе изложения материала ставятся задачи разъяснения роли химического эксперимента в изучении естественнонаучных дисциплин.

Организация учебного материала включает в себя: лабораторные работы, обеспечивающие ознакомление с правилами их проведения и получения практических навыков эксперимента в химической лаборатории. В основу курса положены принципы фундаментальности, интегрированности и дополнительности. Лабораторные занятия содержат материал, ориентированный на практическое овладение методами современного химического эксперимента.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета в 8 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме представления и защиты отчетов по выполненным лабораторным работам, предусмотренным программой дисциплины.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме вопросов к зачету.

**Примерные вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:**

Выскажите свое мнение по заданию, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области химии при решении профессиональных задач:

1. Основные правила и организация работы в химической лаборатории**.**
2. Опишите одну из конструкций для демонстрации опытов, сопровождающихся выделением ядовитых газов. Правила ТБ при работе с газообразными веществами.
3. Меры ТБ при проведении опытов, сопровождающихся выделением ядовитых газов.
4. Меры ТБ при эксплуатации электрооборудования.
5. Меры ТБ при работе с щелочами.
6. Меры ТБ при работе с кислотами.
7. Меры ТБ при работе с физиологически-активными твердыми веществами.
8. Меры ТБ при работе с физиологически-активными жидкими веществами.
9. Меры ТБ при работе с органическими жидкостями.
10. Обращение со спиртовками и сухим горючим.
11. Методика тушения некоторых видов пожаров (загоревшейся одежды, легковоспламеняющейся жидкости, пожаров на электроустановках, на лабораторном столе, в вытяжном шкафу).
12. Причины несовместимости отдельных химических реактивов и примеры происходящих при этом реакций.
13. Перечислите в определенном порядке действия по приготовлению 5%-ного раствора едкого натра из куска твердой щелочи массой 300гр.
14. Как организовать наиболее безопасно демонстрационный опыт взаимодействия с водой щелочных металлов?

15. Способы оказания первой помощи при термических ожогах, ранениях и кровотечениях.
16. Действие на организм вредных газов,, признаки отравления и меры первой помощи при отравлении ими.
17. Опишите метод очистки вещества фильтрованием, приборы и оборудованием.
18. Опишите метод очистки вещества возгонкой, приборы и оборудовании.
19. Опишите метод очистки вещества перегонкой, приборы и оборудование.
20. Опишите методы хроматографической очистки вещества, виды, приемы, приборы и оборудование.
21. Соберите прибор для получения этилена.
22. Как получают и собирают газ хлороводород.
23. Этапы химического эксперимента
24. Дидактические функции и формы химического эксперимента.
25. Методика проведения демонстрационного эксперимента.
26. Методика проведения фронтального и группового эксперимента.
27. Этапы проведения исследовательской работы.
28. Покажите и объясните технику работы с мерной посудой.
29. Покажите и объясните технику работы с весами, взятие навески и его растворение.
30. Покажите и объясните технику осаждения, фильтрования и промывания осадка.
31. Методические приемы использования приборов
32. Монтаж прибора для синтеза неорганических и органических веществ. Монтаж прибора для перегонки жидкостей.
33. Какие операции производят с твердыми веществами?
34. Какие операции производят с твердыми веществами и газами?
35. Какие операции производят с жидкими веществами?
36. Какие операции производят с жидкостями и газами?
37. Какие операции производят с твердыми и жидкими веществами?
38. Какие операции производят с газами?

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу в области теории и практики химического эксперимента на основе изученных методов, | Отлично | 90-100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | приемов, технологий. | | |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения химического эксперимента в предметной области. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса «Теория и практика химического эксперимента» теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова
К.х.н., доцент кафедры генетики и химии С.Т. Рашидова

**Эксперт:**
*Внешний*
К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Башкирского государственного университета Т.В. Берестова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.07 **ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (физической и коллоидной химии);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Физическая и коллоидная химия» относится к обязательной части учебного плана / к предметному модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов физической и коллоидной химии;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по физической и коллоидной химии.

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной

информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

## 6. Содержание дисциплины

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение в физическую и коллоидную химию | Введение. Возникновение физической и коллоидной химии как самостоятельных дисциплин. Предмет физической и коллоидной химии.<br>*Цели и задачи дисциплины. Развитие коллоидной химии в работах М.В. Ломоносова, Т. Грема, Ф. Рейса, П.П. Веймара, Н.П. Пескова, В.А. Капгина.*<br>*Роль коллоидно-химических процессов в биологии и химии.*<br>*Коллоидные и истинные растворы. Свойства и различия.* |
| 2 | Основы химической термодинамики. Термохимия | Химическая термодинамика. Термодинамическая система и ее описание. Термохимия. Калориметрия. |
| 3 | Скорость химических реакций. Химическое равновесие | Химическая кинетика. Химическое равновесие. Понятие о скорости химических реакций. Катализ.<br>*Кинетика простых, сложных, радикальных и каталитических реакций.* |
| 4 | Растворы и их характеристика | Растворы и их характеристика. Процессы сольватации. Сильные и слабые электролиты. Теория Аррениуса. Теория сильных электролитов. Слабые электролиты. Закон разбавления Оствальда. Растворы неэлектролитов. Закон Рауля. Криоскопия. Эбулиоскопия. Диффузия и осмос. Электропроводность растворов. pH и буферные растворы |
| 5 | Электрохимия | Электрохимия.<br>*Электрохимическая система.*<br>*Равновесные процессы в растворах электролитов*<br>*Неравновесные процессы в растворах электролитов*<br>*Природа возникновения электродного потенциала*<br>*Электроды первого и второго рода, газовые, окислительно-восстановительные.*<br>Гальванические элементы. Электролиз. |
| 6 | Поверхностные явления. Адсорбция | Поверхностные явления. Адсорбция.<br>*Свободная энергия поверхности. Поверхностная энергия и поверхностное натяжение. Поверхностно-активные вещества и их свойства. Термодинамика поверхностных явлений в однокомпонентных системах. Явление смачивания. Работы П.А. Ребиндера.*<br>*Адсорбция. Общие представления и закономерности.* |
| 7 | Коллоидные и микрогетерогенные системы | Коллоидная химия. Коллоидные системы, общая характеристика.<br>*Методы получения коллоидных растворов: диспергационный и конденсационный. Электрический метод. Пептизация. Механизм образования коллоидных растворов. Работы В.А. Каргина. Строение коллоидных частиц. Очистка коллоидных систем. Диализ,* |

| | | |
|---|---|---|
| | | *электродиализ, ультрафильтрация. Молекулярно-кинетические свойства. Броуновское движение, диффузия, осмотическое давление и мембранный потенциал. Электрокинетические свойства коллоидных систем. Электрофорез и электроосмос. Работы Ф. Рейса. Агрегативная устойчивость и коагуляция коллоидных систем.*<br>*Энергия взаимодействия при сближении мицелл. Сольватация и структурно-механический фактор устойчивости. Коагуляция электролитами. Взаимная коагуляция. Коагуляция под действием физических факторов (температура, концентрация, механическое воздействие, электрическое поле). Микрогетерогенные системы: студни, гели, пены Студни, студнеобразование. Тиксотропия, синерезис. Диффузия в студнях.* Биологическое значение коллоидных систем.<br>*Суспензии. Устойчивость и стабилизация.*<br>*Твердые золи: стекла, эмали, сплавы.*<br>*Полуколлоиды: мыла, адсорбционные красители, почва*<br>*Классификация эмульсий. Эмульгаторы. Механизм стабилизации эмульгаторами. Методы получения и разрушения эмульсий. Обращение эмульсий. Практическое значение эмульсий и эмульгирования.*<br>*Пены. Жидкие пены. Устойчивость пен. Методы получения и разрушения пен. Практическое значение пен. Пенообразователи. Пенная флотация. Твердые пены.*<br>*Аэрозоли. Общая характеристика: туманы, дымы и пыль. Методы получения аэрозолей. Практическое значение. Проблемы защиты атмосферы от загрязнения аэрозолями.* |
| 8 | Роль и место физической и коллоидной химии в школьном курсе химии | Роль и место физической и коллоидной химии в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Введение в физическую и коллоидную химию.
Тема 2 Основы химической термодинамики. Термохимия.
Тема 3 Понятие о скорости химических реакций. Химическое равновесие.
Тема 4 Растворы. Процессы сольватации.
Тема 5 Теория сильных электролитов.
Тема 6 Слабые электролиты. Закон разбавления Оствальда.
Тема 7 Растворы неэлектролитов.
Тема 8 Электропроводность растворов.
Тема 9 pH и буферные растворы.
Тема 10 Основы электрохимии.
Тема 11 Поверхностные явления. Адсорбция.
Тема 12 Коллоидные и микрогетерогенные системы.
Тема 13 Физическая и коллоидная химия в школьном курсе химии.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Основы химической термодинамики. Термохимия | Определение теплового эффекта химических реакций колориметрическим методом. |
| 2 | | Изучение зависимости давления насыщенного пара от температуры. |
| 3 | Скорость химических реакций. Химическое равновесие | Изучение инверсии сахарозы. |
| 4 | | Кинетика взаимодействия иодид-ионов с пероксидом водорода методом отсчета времени. |
| 5 | | Изучение равновесия в трехкомпонентных системах |
| 6 | | Изучение химического равновесия |
| 7 | Растворы и их характеристика | Определение константы диссоциации слабого электролита методом электропроводности |
| 8 | Электрохимия | Изучение электропроводности сильных и слабых электролитов |
| 9 | Поверхностные явления. Адсорбция | Определение поверхностного натяжения на границе жидкость-газ. |
| 10 | | Изучение адсорбции на границе жид-тв. |
| 11 | | Влияние факторов на адсорбцию. |
| 12 | | Хроматографическая очистка хлорофилла. |
| 13 | Коллоидные и микрогетерогенные системы | Изучение молекулярно-кинетических свойств коллоидных систем. |
| 14 | | Изучение оптических свойств коллоидных систем. |
| 15 | | Получение золей. Очистка золей. Изучение явления коагуляции. |
| 16 | | Получение эмульсий и пен. Изучение их устойчивости. |
| 17 | Роль и место физической и коллоидной химии в школьном курсе химии | Лабораторно-практические работы по физической и коллоидной химии в школьном курсе химии. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

1. Изучить теоретический материал и самостоятельно найти ответы на контрольные вопросы по физической химии;
2. Решить предложенные задачи по химической термодинамике, химической кинетике и электрохимии;
3. Изучить теоретический материал и найти самостоятельно ответы на следующие вопросы:

- Какие количественные зависимости связывают понижение поверхностного натяжения раствора с величиной адсорбции и концентрацией раствора? Что такое поверхностная активность? Каковы методы определения и расчета ее?
- Каковы особенности коллоидных поверхностно-активных веществ?
- Что такое критическая концентрация мицеллообразования и как ее определить?
- Как влияет на адсорбцию природа адсорбента, адсорбтива и растворителя?
- Что такое ионообменная адсорбция?
- Общая характеристика дисперсных систем. Методы получения коллоидов.
- Строение мицелл коллоидов. Примеры.
- Указать характерные свойства коллоидных систем и их отличие от истинных растворов.

– Молекулярно-кинетические свойства коллоидных систем.
– Чем определяется агрегативная устойчивость золей? Отличие ее от кинетической устойчивости.
– В чем состоит правило Шульце-Гарди?
– Что такое взаимная коагуляция, пептизация, защита?
– Оптические свойства коллоидных систем. Ультрамикроскопия и нефелометрия.
– Электрические свойства коллоидных систем. Строение двойного строя на границе раздела в коллоидных системах.
– Электрокинетический ξ (дзетта) потенциал и устойчивость золей.
– Изоэлектрическое состояние коллоидных систем. Методы определения изоэлектрической точки белков.
– Критический потенциал коагуляции золей.Понятие о пороге коагуляции.
– Коагуляция золей под действием электролитов. Взаимная коагуляция.
– Гели. Методы получения гелей (примеры).Строение гелей. Набухание гелей и ВМС.
– Растворы ВМС и их свойства. Мицеллы ВМС. Мицеллы золей белковых веществ.
– Эмульсии, их устойчивость и практическое значение.
– Пены. Мера пенообразующей способности веществ. Пеногасители и механизм их действия.

4. Изучить теоретический материал к лабораторным работам;
5. Произвести разбор и осмысление этапов выполнения лабораторных работ и получить «допуск к работе» в процессе беседы с преподавателем перед выполнением лабораторных работ;
6. Оформить результаты лабораторных работ в виде отчета.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Терзиян, Т.В. Физическая и коллоидная химия: учебное пособие - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2012. -
URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239715
2. Физическая химия: учебное пособие / В.И. Грызунов, И.Р. Кузеев, Е.В. Пояркова и др.- М.: Издательство «Флинта», 2014.-
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461081
3. Физическая химия: учебное пособие / Г.В. Булидорова, Ю.Г. Галяметдинов - Казань: Издательство КНИТУ, 2012. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258360
3. Коллоидная химия: учебное пособие / Н. Францева, Е. Романенко, Ю. Безгина, Е. Волосова - Ставрополь : Параграф, 2012. -
URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277427

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www. alhimik.ru\ teleclass
8. www.yandex.ru;

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторные столы, стулья, вытяжные шкафы, специальные столы для установки весов, столы для титрования, приборы для измерения pH, концентрации, плотности растворов, поляриметры, фотоэлектроколориметры, электронные весы, химическая посуда и химические реактивы; учебно-лабораторный комплекс "Химия", оснащенный приборами и оборудованием для проведения лабораторных работ по химической термодинамике, химической кинетике и электрохимии; учебно-лабораторный комплекс "Общая химия", оснащенный приборами и оборудованием для проведения лабораторных работ по химической термодинамике, химической кинетике и электрохимии.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Физическая и коллоидная химия» призвана способствовать формированию фундаментальных базовых знаний по химии. Изучение курса строится на взаимосвязи различных разделов химии, при этом физическая химия выступает теоретической базой этих разделов. Коллоидная химия является основополагающей в цикле естественнонаучных дисциплин. Она опирается на биологические дисциплины и физику. В ходе изложения материала ставятся задачи разъяснения роли коллоидной химии в молекулярной биологии и генной инженерии, ее положению в ряду других естественных дисциплин. Коллоидная химия призвана способствовать глубокому пониманию биологических процессов на молекулярном уровне. Во время аудиторных занятий основное внимание уделяется теоретическим вопросам.

Приступая к изучению дисциплины «Физическая и коллоидная химия», необходимо проработать ее содержание на соответствие требованиям ФГОС. Кроме того, надо учитывать, что расположение материала курса не всегда совпадает с учебником. Поэтому следует обращаться не только к оглавлению, но и предметному указателю. Чтобы лучше усвоить содержание, надо заносить в тетрадь: формулировки законов; незнакомые термины и названия; химические формулы и уравнения реакций. Краткий конспект полезен и при повторении материала в период подготовки к зачету.

Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области физической и коллоидной химии при решении профессиональных задач. Для успешного изучения курса устанавливаются межпредметные связи с другими естественнонаучными дисциплинами.

Лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме и поэтому студент должен заранее подготовиться к этим занятиям: изучить теорию выполняемой лабораторной работы, продумать методику эксперимента и последовательность выполняемых операций, осмыслить обработку полученных экспериментальных результатов, продумать подготовку письменного отчета о лабораторной работе.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

**10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена в 7 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса, решения задач или тестовых заданий, а также защиты отчетов выполненных лабораторных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к экзамену.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Запишите математическое выражение первого закона термодинамики.
2. Изохорный, изобарный, изотермический процессы, в чем их различия?
3. Сформулируйте закон Гесса.
4. Эндо- и экзотермические химические реакции, в чем их различие?
5. Что такое вечный двигатель второго рода?
6. Что такое энтропия?
7. Дайте определение разных способов выражения концентрации растворов: молярности, моляльности, мольной доли, весовой доли.
8. Что такое идеальный раствор? Какие вещества могут образовывать растворы, близкие к идеальным?
9. Какую реакцию называют простой (сложной)?
10. Почему порядок химической реакции отличается от стехиометрических коэффициентов в уравнении реакции?
11. Каковы причины образования двойного электрического слоя на межфазной поверхности?
12. Каково строение мицеллы лиофобного золя? В каких случаях при добавлении электролитов происходит перезарядка коллоидной частицы?

***Решение задач***

*Примеры задач:*

1. Составьте уравнение реакции, тепловой эффект которой является стандартной энтальпией образования: а) хлорида натрия, б) жидкой воды, в) льда, г) гидроксида натрия.

2. Стандартная энтальпия образования CO(г) составляет 110,5 кДж/моль. При сгорании 1 моль CO выделяется 283,0 кДж теплоты. Вычислите стандартную энтальпию образования $CO_2$(г).

3. Рассчитайте $\Delta H°$ реакции:

$$CaO(к) + SiO_2(к) = CaSiO_3(к)$$

если стандартная энтальпия образования $\Delta H°_{298}$ участвующих в реакции кристаллических веществ CaO, $SiO_2$, $CaSiO_3$ равна –636, –908, –1582 кДж/моль

4. Зависимость давления пара ртути от температуры выражается уравнением:

$\lg p = -3308/T - 0.8 \lg T + 10.373$

Рассчитайте нормальную точку кипения ртути и энтальпию испарения ртути в нормальной точке кипения

***Тестовые задания***

*Примеры тестовых заданий:*

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Тип термодинамической системы для запаянной ампулы с лекарством при постоянной температуре

1) Открытая; 2) Закрытая; 3) Изолированная; 4). Замкнутая.

Чему равно изменение энтропии в процессе возгонки кристаллического йода

$I_2$(к) → $I_2$(г)?

1) $\Delta S > 0$; 2) $\Delta S < 0$; 3) $\Delta S = 0$; 4) возгонка не связана с изменением энтропии.

Осмотическое давление выражается в единицах:

а) моль/л

б) вольтах

в) атмосферах.

Адсорбция это:

а) явление скольжения

б) концентрация вещества на границе раздела фаз

в) дисперсия.

Теплота сгорания этилена, исходя из табличных данных:

а) 710 кДж/моль

б) 1419 кДж/моль

в) 142кДж/моль

Самопроизвольное прохождение реакции когда:

а) $\Delta G>0$

б) $\Delta G=0$

в) $\Delta G<0$

Растворы изотоничны, если осмотическое давление:

а) равно нулю

б) равно 2

в) одинаковое

В какую сторону сместится равновесие реакции $2CO+O_2 \leftrightarrow 2CO_2 + 136$ кДж:

а) при увеличении давления

б) при повышении температуры

в) при увеличении концентрации CO

Поверхностный избыток (адсорбцию) на границе раствор газ можно определить по уравнению:

а) Гиббса

б) Гей- Люсака

в) Вант-Гоффа

Коагуляция это:

а) осаждение адсорбента

б) выпадение коллоида

в) слипание коллоидных частиц

Ионный обмен возможен между:

а) катионами и анионами раствора

б) ПАВ и активированным углём

в) катионами адсорбента раствора.

Потенциометрический метод основан на:

а) определении ИК-спектра

б) определении светового излучения

в) определении разности потенциалов в растворе

Какие компоненты могут образовывать эмульсию?

{~ газообразная среда – жидкие частицы

~ жидкая среда – твердые частицы

~ твердая среда – газообразные частицы

= жидкая среда – жидкие частицы}

К гидрофобным адсорбентам относят:

{= активированный уголь

~ тальк

~ глина
~ пористые стекла}

На соответствие:

Соотнесение термодинамических функций и естественных параметров в фундаментальных уравнениях Гиббса

| | |
|---|---|
| Внутренняя энергия | Объем, энтропия |
| Энтальпия | Давление, энтропия |
| Энергия Гельмгольца | Объем, температура |
| Энергия Гиббса | Давление, температура |

Соотнесение кинетических уравнений с уравнениями химических реакций

| | |
|---|---|
| $V = k\,[N_2]\,[H_2]^3$ | $N_{2(газ)} + 3\,H_{2(газ)} \rightarrow 2\,NH_{3(газ)}$ |
| $V = k\,[NH_3]^2$ | $2\,NH_{3(газ)} \rightarrow N_{2(газ)} + 3\,H_{2(газ)}$ |
| $V = k\,[O_2]$ | $C_{(графит)} + O_{2(газ)} \rightarrow CO_{2(газ)}$ |
| $V = k\,[O_2]^{1/2}\,[CO]$ | $CO_{(газ)} + 1/2\,O_{2(газ)} \rightarrow CO_{2(газ)}$ |

Установите соответствие:

{= набухание геля → избирательное поглощение растворителя
= тиксотропия → обратимый процесс превращения геля в золь
= синерезис → расслоение геля на плотный осадок и слой жидкости
= прямая эмульсия → эмульсия масла в воде}

***Защита лабораторной работы***

Представление и защита отчетов по выполненным учебным лабораторным работам.

**Примерные вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области физической и коллоидной химии при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к экзамену***

1. Законы термодинамики и живые организмы.
2. Агрегатные состояния вещества.
3. Методы определения электропроводности растворов электролитов.

Применение метода электропроводности в народном хозяйстве: определение влажности почвы, зерна, солесодержания в воде.

4. Влияние температуры на скорость биологических процессов.
5. Ферменты как катализаторы.
6. Кинетика гетерогенных реакций.
7. Фотохимические реакции. Фотосинтез в растениях. Значение фотосинтеза в биологических системах.
8. Роль концентрации водородных ионов в биологических процессах (оптимальные значения pH для развития растений по данным Д.Н. Прянишникова).
9. Биологическое значение буферных систем в почвах и живых организмах.
10. Индикаторы и их применение. Принципы колориметрического метода определения pH.
11. Хроматографический метод анализа.
12. Биологическое значение диффузных и мембранных потенциалов.
13. Стеклянный электрод и его функции, использование стеклянного электрода для научных исследований.
14. Окислительно-восстановительные реакции и потенциалы в почвах.

15. Потенциометрический и полярографический анализ.
16. История развития коллоидной химии.
17. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов
18. Мембранное равновесие Доннана.
19. Свободная и связанная вода в коллоидах и ее значение для биологических систем.
20. Белки как коллоиды.
21. Значение поверхностно-активных веществ в биологических системах и в промышленности.
22. Адсорбция и биологические процессы.
23. Коагуляция растворов ВМС. Коацервация.
24. Защитное действие ВМС. Коллоидная защита и физиологические процессы.
25. Гели и студни.
26. Почвенные коллоиды.
27. Коллоидно-химические свойства протоплазмы.
28. Тяжелые металлы и их определение в водных растворах с помощью коллоидов.
29. Возможность коагуляции смесями электролитов, подбор вариантов этих смесей.
30. Элементы термодинамики и кинетики и их значение в школьном курсе химии
31. Особенности курса физической и коллоидной химии, его положение в системе высшего образования и значение для подготовки учителей.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу в области физической и коллоидной химии теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими | Хорошо | 70-89,9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | большей степенью самостоятельности и инициативы | теоретические положения или обосновывать практику применения в области физической и коллоидной химии. | | |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса физической и коллоидной химии теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
К.х.н., доцент кафедры генетики и химии С.Т. Рашидова
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

**Эксперт:**
*Внешний*
Д.х.н., профессор кафедры физической химии и химической экологии Уфимского университета науки и технологий Ю.С. Зимин

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.09 **ХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) «Биология и химия»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование профессиональной компетенции:

– Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

- индикаторы достижения:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (химии окружающей среды);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Химия окружающей среды» относится к обязательной части учебного плана / к предметному модулю «Химия»/.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии окружающей среды;

– требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия окружающей среды»;

**Уметь:**

– применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

– разрабатывать различные формы учебных занятий по химии окружающей среды.

**Владеть:**

– навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств;

– умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной

информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

## 6. Содержание дисциплины

**Содержание разделов дисциплины**

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Введение в химию окружающей среды: особенности курса, основные направления взаимосвязи химии и экологии | Эколого-химическая стандартизация окружающей среды.<br>Естественнонаучное, народнохозяйственное и экологическое значение химии в современном мире. Особенности курса, его положение в системе высшего образования и значение для подготовки учителей. Химия окружающей среды как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов и естественнонаучной грамотности обучающихся. Химия окружающей среды в проектной деятельности обучающихся.<br>Химическая экология и экологическая химия. Основные направления взаимосвязи химии и экологии. |
| 2 | Качество природной среды | Качество природной среды. Загрязнение окружающей среды. Формы загрязнения (загрязнителей) – классификация, источники. Вещества-загрязнители и их влияние на окружающую среду. Токсичность. Общие характеристики источников загрязнения и их связь с различными видами антропогенной деятельности. Общие закономерности распределения химических загрязняющих веществ в биосфере.<br>Экологическое нормирование. Основные понятия: ПДК и индекс загрязнения. Виды экологического стандарта ПДК санитарной оценки разных сред. |
| 3 | Химические элементы в биосфере | Химические элементы в биосфере: элементы биогенные и второстепенные. Макро- и микроэлементы. Содержание химических элементов в биосфере и организме человека. Блочная модель круговорота биогенных элементов в природе. Стронций-90 и цезий-137. Ртуть. Эколого-химический аспект происхождения жизни на Земле. |
| 4 | Химико-экологические проблемы атмосферы | Химико-экологические проблемы атмосферы. Строение, состав и изменение атмосферы. Изменение климата – следствие «парникового эффекта». Гипотезы антропогенного изменения климата. «Озоновый щит» и «озоновая дыра».<br>Промышленные источники химического загрязнения атмосферы. Загрязнители тропосферы: оксид серы («кислотные дожди»), оксид азота («фотохимический смог»), монооксид углерода. Аэрозольное загрязнение атмосферы. Загрязнение атмосферы подвижных источников выбросов: автотранспорт, самолеты. Шумы. Некоторые пути решения эколого-химических проблем атмосферы. |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Химико-экологические проблемы гидросферы | Химико-экологические проблемы гидросферы. Гидросфера как природная система. Вода как вещество, ресурс и условие жизни. Чистая и загрязненная вода. Эутрофикация водоемов. Проблемы водных ресурсов: загрязнение поверхностных вод, загрязнение подземных вод. Источники загрязнения гидросферы. Отходы производства и потребления.<br>Водохранилища и гидротехнические сооружения. Дождевые и талые воды. Естественные осадки из атмосферы. Загрязнители воды: металлы (ртуть, свинец, кадмий), органические вещества (нефть, ПАВ, ФОС, ХОС, синтетические полимеры). |
| 6 | Химико-экологические проблемы литосферы | Химико-экологические проблемы литосферы. Почвенный покров – важнейшее природное образование. Ресурсы. Почва. Недра. Основные загрязнители почвы, источники. Загрязнение почвы тяжелыми металлами. Пестициды. Удобрения и регуляторы роста и развития растений. Последствия загрязнения. Химические источники пищи. Техногенные аварии, катастрофы, их экологические последствия. |
| 7 | Химико-экологические проблемы биосферы | Химико-экологические проблемы биосферы. Биосфера – особенная оболочка планеты. Состав биосферы. Процессы в биосфере. |
| 8 | Ноосфера: экологические проблемы и пути их решения | Ноосфера. Экологические проблемы и пути их решения. Сущность ноосферной концепции. О гармонизации сознания человека и общества. Общая характеристика экологических проблем в мире и в России. Современный глобальный экологический кризис. Причины кризисного состояния окружающей среды. Природно-территориальные и социально-экономические аспекты экологических проблем России. Пять основных направлений выхода России из экологического кризиса. «За» и «против» существующих концепций: концепция устойчивого развития, идея ноосферы. Принципы экоразвития. |

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Введение в химию окружающей среды: особенности курса, основные направления взаимосвязи химии и экологии.

Тема 2 Качество природной среды. Загрязнение окружающей среды: классификация форм, источники. Токсичность.

Тема 3 Экологическое нормирование.

Тема 4 Химические элементы в биосфере.

Тема 5 Химико-экологические проблемы атмосферы.

Тема 6 Химико-экологические проблемы гидросферы.

Тема 7 Химико-экологические проблемы литосферы.

Тема 8 Химико-экологические проблемы биосферы.

Тема 9 Ноосфера: экологические проблемы и пути их решения.

Тема 10 Химия окружающей среды в проектной деятельности обучающихся.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема лабораторной работы |
|---|---|---|
| 1 | Введение в химию окружающей среды: особенности курса, основные направления взаимосвязи химии и экологии | Химия окружающей среды в проектной деятельности обучающихся. |
| 2 | Химико-экологические проблемы атмосферы | Загрязнение воздушной среды тяжелыми металлами. |
| 3 | | Определение свинца и ртути (смыв со стен и оборудования) в химических лабораториях. |
| 4 | | Определение формальдегида в атмосфере воздуха. |
| 5 | Химико-экологические проблемы гидросферы | Определение ионов тяжелых металлов в воде. |
| 6 | | Определение нитритного и нитратного азота в воде водоемов. |
| 7 | | Определение жесткости воды. Способы очистки воды. |
| 8 | Химико-экологические проблемы литосферы | Определение легко и среднерастворимых форм химических элементов в почвах городских улиц. |
| 9 | | Определение содержания сероводорода в почве, загрязненной нефтепродуктами. |
| 10 | | Определение кислотности почвы. |

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины**

Подготовить и защитить рефераты по ключевым вопросам дисциплины.

***Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ***

1. Реакционные частицы в атмосфере.
2. Загрязнение воздушного бассейна неорганическими веществами: оксиды серы и азота, пыль.
3. Загрязнение воздушного бассейна органическими газообразными веществами: метан, формальдегид, ароматические соединения, алкены.
4. Аэрозольное загрязнение атмосферы.
5. Формирование фотохимического смога.
6. Атмосферная химия галогенсодержащих органических соединений.
7. Химия загрязнения природных вод неорганическими веществами.
8. Химия загрязнения природных вод органическими веществами.
9. Процессы эвтрофирования водных систем.
10. Почвенные экосистемы и их загрязнение.
11. Чернобыльская катастрофа: последствия и уроки.
12. Распределение следовых металлов в атмосфере.
13. Химическое самоочищение водных экосистем.
14. Азот, фосфор и сера как загрязнители почвенных экосистем.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую

инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Топалова, О. В. Химия окружающей среды [Текст]: [учеб. пособие для студентов вузов] / О. В. Топалова, Л. А. Пимнева. - Санкт-Петербург: Лань, 2013.
2. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: учебник - Москва : Юнити-Дана, 2015. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397
3. Жукова, Н.В. Химия окружающей среды: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Жукова, О.В. Позднякова.- Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2015.- Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/74457

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.garant.ru
3. http://fgosvo.ru
4. http://www.biblioclub.ru
5. https://e.lanbook.com/
6. http:// www.interneturok.ru
7. http://www.yandex.ru;
8. http://www.google.ru).

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной

аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: вытяжной шкаф; муфельная печь ПМ-8; сушильный шкаф марки СНОЛ-3,5; рефрактометр марки ИРФ-454; водяная баня с термостатом LOIP LB-140; ультратермостат марки U7; колбонагреватель - модель 4050; потенциометр марки КВП1 - 513; электроплитки, технические и аналитические весы; набор сит; вакуумный насос марки UE - 145; набор стандартный стеклопосуды для химических лабораторий.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Химия окружающей среды» призвана способствовать осуществлению поиска, критического анализа и синтеза информации, применению системного подхода для решения поставленных задач в области химии окружающей среды. Для решения поставленных задач весь материал дисциплины «Химия окружающей среды» систематизирован в восьми крупных разделах. В четвертом разделе: химико-экологические проблемы атмосферы – рассмотрены особенности химических превращений в верхних слоях атмосферы, основные характеристики фотохимических реакций, процессы трансформации органических соединений в атмосфере; в пятом разделе: химико-экологические проблемы в гидросфере – рассмотрены основные окислительно-восстановительные процессы в природных водоемах, установлены комплексообразователи природного и антропогенного происхождения; в шестом разделе, посвященном химико-экологическим проблемам в литосфере, приведены химический состав и свойства почвы, рассмотрена трансформация соединений азота и фосфора в почве.

Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции: способности осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме и поэтому студент должен заранее подготовиться к этим занятиям: изучить теорию выполняемой лабораторной работы, продумать методику эксперимента и последовательность

выполняемых операций, осмыслить обработку полученных экспериментальных результатов, продумать подготовку письменного отчета о лабораторной работе.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## 10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета в 10 семестре.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в форме устного опроса или решения задач, а также защиты отчетов выполненных лабораторных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в форме перечня примерных вопросов к зачету.

**Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:**

***Устный опрос***

*Примеры вопросов:*

1. Основные направления взаимосвязи химии и экологии.
2. Химические элементы в биосфере: элементы биогенные и второстепенные.
3. Химия окружающей среды в проектной деятельности обучающихся.

***Решение задач***

*Примеры задач:*

1. По данным химического анализа для озерной воды найдено: минерализация 21 мг/л, pH=6.0, жесткость (Ca+Mg) 0.28 мг-экв/л, $Alk_{общ}$ 0.37, $Alk_{карб}$ 0.28 мг-экв/л, аммоний, хлориды, сульфаты, нитраты – не обнаружены, [Na+K] 0.14 мг-экв/л. Выскажите и обоснуйте суждение о местонахождении озера и формах миграции тяжелых металлов в этой воде.

2. По результатам химического анализа природной воды найдено: pH=5.7, жесткость (Ca+Mg) 48, аммоний 23, натрий 6.7, калий 10, сульфат 30, хлорид 12, нитрат 9, фторид 3, $Alk_{общ}$ 34, $Alk_{карб}$ 34 мкг-экв/л. Выскажите и обоснуйте суждение об источнике данной пробы.

3. Для выполнения проектной работы по определению общего (валового) содержания тяжелых металлов в почве ученику понадобился 1 л 1 М раствора соляной кислоты. В лаборатории была только склянка с концентрированной кислотой. Плотность кислоты он установил с помощью ареометра, она оказалась равной 1,149 г/см$^3$. По таблице плотности раствора соляной кислоты он определил массовую долю кислоты в концентрированном растворе и вычислил объем этого раствора, необходимый для приготовления 0,5н раствора.

Плотность и массовая доля соляной кислоты в растворе

| ρ, г/см$^3$ | 1,198 | 1,174 | 1,149 | 1,139 |
|---|---|---|---|---|
| ω, % | 40 | 35 | 30 | 28 |

1) Опишите методику работы с ареометром

2) Используя справочные данные, определите массовую долю HCl в концентрированном растворе.

3) Приведите формулы для расчета необходимого объема концентрированной кислоты для приготовления 1 л 1 М раствора.

4) Приведите расчеты, позволяющие определить объем концентрированной кислоты, взятый учеником для приготовления раствора для выполнения проектной работы.

4. Обсудите в группе проблему «Можно ли считать процесс получения водорода и

кислорода путем разложения воды электрическим током безупречным с экологической точки зрения?». Приведите текст аргументированного ответа.

***Защита лабораторной работы***

Представление и защита отчетов по выполненным учебным лабораторным работам.

**Примерные вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Выскажите свое мнение по вопросу, продемонстрировав способность осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в области химии окружающей среды при решении профессиональных задач.

***Примерный перечень вопросов к зачету***

1. Общая характеристика строения и состава атмосферы.
2. Устойчивость атмосферы.
3. Атмосферные примеси: источники, среднее время пребывания в атмосфере.
4. Распространение и седиментация загрязняющих веществ в атмосфере. Роль температурных инверсий.
5. Механизмы седиментации веществ из атмосферы, влияние размеров частиц на время пребывания в атмосфере.
6. Химические процессы в верхних слоях атмосферы.
7. Озон в стратосфере. Нулевой цикл. Экологические функции озонового слоя.
8. Озоноразрушающие вещества. Хлорный, азотный, водородный циклы.
9. Свободные радикалы в атмосфере: образование, роль в тропосферных процессах.
10. Окисление метана в тропосфере.
11. Фотохимический смог.
12. Образование озона в тропосфере. Влияние содержания оксидов азота.
13. Соединения азота в тропосфере.
14. Соединения серы в тропосфере.
15. Антропогенное загрязнение атмосферы. Локальные и глобальные проблемы.
16. Общая характеристика гидросферы. Средний элементный состав природных вод.
17. Особенности физико-химических свойств воды и их роль в биосфере.
18. Состав природных вод, основные компоненты.
19. Жесткость воды. Классификация природных вод по величине жесткости.
20. Классификация природных вод по преобладающим катионам и анионам.
21. Геохимическая классификация природных вод.
22. Классификация природных вод по величине общей минерализации
23. Равновесия в системе $H_2O$ – $CO_2$. Расчет pH незагрязненных атмосферных осадков.
24. pH и соотношение карбонатных форм в природных водах.
25. Щелочность природных вод. Буферность по отношению к закислению.
26. Процессы закисления водоемов.
27. Растворимые формы алюминия в природных водах, зависимость концентраций от pH.
28. Особенности окислительно-восстановительных процессов в гидросфере.
29. Анаэробное разложение органического вещества.
30. Редокс-буферность природных вод.
31. Температурная стратификация в озерах.
32. Эвтрофикация водоемов.
33. Особенности окислительно-восстановительных процессов в гидросфере.
34. Окислительно-восстановительные условия в подземных водах.
35. Окислительно-восстановительные условия в океане
36. Механизмы процессов химического выветривания.
37. Поглотительная способность почв. Почвенно-поглощающий комплекс.
38. Виды почвенной кислотности.
39. Органическое вещество почв.

40. Геохимическая миграция. Геохимические барьеры
41. Химия окружающей среды как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся.
41. Химия окружающей среды в проектной деятельности обучающихся.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения https://sdo.bspu.ru (сайт для студентов заочной формы обучения) и https://osdo.bspu.ru (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|---|---|---|---|---|
| Повышенный | Творческая деятельность | *Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу в области химии окружающей среды теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. | Отлично | 90-100 |
| Базовый | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы | *Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения в области химии окружающей среды. | Хорошо | 70-89,9 |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность | Изложение в пределах задач курса химии окружающей среды теоретически и практически контролируемого материала | Удовлетворительно | 50-69,9 |
| Недостаточный | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня | | неудовлетворительно | Менее 50 |

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном

портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчики:**
Старший преподаватель кафедры генетики и химии Р.С. Лукша
К.т.н., доцент кафедры генетики и химии Т.Г. Ведерникова

**Эксперт:**
*Внешний*
К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Уфимского университета науки и технологии Т.В. Берестова