

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 магистратуры

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)

направленность (профиль)

«Исследовательская и проектная деятельность в биологии и химии»

квалификация выпускника: магистр

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

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является формирование и развитие универсальных компетенций:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).
 - индикаторы достижения
 - Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1).
 - Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации (УК-1.2).
 - Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них (УК-1.3).
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)
 - индикаторы достижения
 - Знает: основные положения теории командной работы; условия эффективной командной работы; способы и приемы установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного взаимодействия (УК-3.1)
 - Умеет: эффективно взаимодействовать с членами команды, соблюдая нормативноправовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, делегируя и распределяя технические задания и поручения, формируя командную стратегию достижения поставленной цели (УК-3.2)
 - Владеет: приемами организации и руководства команды при реализации совместно выработанной командной стратегии достижения поставленной цели. (УК-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 «Теория управления» относится к относится к комплексному модулю «К.М.01.01 – модуль универсальной подготовки».

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность и особенности системного и критического анализа;
- особенности разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации;
- основы руководства и организации командой.

Уметь:

- разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
- объяснять задачи членам команды для достижения поставленной цели;
- применять способы руководства командой для достижения поставленной цели.

Владеть:

- способами анализа проблемных ситуаций;
- навыками организации и управления командой;
- навыками разработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

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 теории управления	Необходимость управления в деятельности человека. Управление как социальное явление. Предмет науки управления. Управление социально-экономическими системами. Понятие и определения управления. Закономерности и принципы управления. Уровни и типы управления. Стратегическое управление.
2.	Управление как вид социальной деятельности	Управление как особый вид деятельности. Специфика управленческой деятельности. Управленческая деятельность как результат общественного разделения труда. Элементы процесса управления. Субъект и объект управления. Функции управления. Управление, самоуправление и самоорганизация.
3.	Научная теория управления.	Управленческие революции. Возникновение научной теории управления. Теория рационализации (Ф. Тейлор, Г.Эмерсон). Особенности административной теории (А. Файоль, Л. Урвик). Универсальные принципы управления. «Идеальная» организация управления в концепции М. Вебера.
4.	Школы человеческих отношений и поведенческих наук	Теория человеческих отношений (Э. Мэйо). Межличностные отношения, их влияние на удовлетворенность работой, повышение производительности. Иерархическая теория потребностей (А. Маслоу). Двухфакторная теория мотивации (Ф. Херцберг). Теория стилей руководства (Д. Мак Грегор)..
5.	Современный этап развития теории управления	Новая парадигма управления. Модели управления. Развитие науки управления в России. Особенности российского менеджмента. Системный и ситуационный подходы (П. Друкер, Р. Томпсон, П. Лоренс, Л. Лорш). Теория «7-S» (Т. Питерс, Р. Уотермен, Р. Паскаль и Э. Атос). Количественный подход к управлению (Р. Акофф, Л. Фон Бергаланфи, С. Бир). Современные тенденции и факторы развития менеджмента. Американская, европейская и японская модели управления. Модель Z. Новые принципы управления.

6.	Команда как социально-профессиональная группа	Динамика образования команды. Формирование групповой культуры. Социально-психологический климат в команде. Динамические процессы в команде. Определение и типология команд. Формирование эффективных команд. Уровень сплоченности и конфликтности. Отношения в команде. Факторы возникновения и развития лидерства. Функции и роли лидера в группе. Потребность в лидерстве.
7.	Принятие управленческих решений	Понятие и классификация управленческих решений. Процедура принятия рациональных решений. Факторы, влияющие на процесс принятия решений. Групповое принятие решений. Управление принятием решений в группе. Модели принятия решений.
8	Индивидуально-психологические качества руководителя	Личность руководителя и ее основные характеристики. Функции и структура деятельности руководителя. Понятие управленческого стиля. Мотивация деятельности руководителя. Особенность интеллектуальных качеств руководителя. Интеллект и эффективность управленческой деятельности. Понятие и роль эмоционального интеллекта. Управление эмоциональным интеллектом

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Управление как вид социальной деятельности Тема 2. Научная теория управления.

Тема 3. Школы человеческих отношений и поведенческих наук Тема 4. Современный этап развития теории управления

Тема 5. Принятие управленческих решений

Тема 6. Индивидуально-психологические качества руководителя

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

Тема 1: Методологические основы теории управления Вопросы для обсуждения:

1. Предмет науки управления.
2. Управление социально-экономическими системами.
3. Понятие и определения управления.
4. Закономерности и принципы управления.
5. Уровни и типы управления.
6. Стратегическое управление

Тема 2: Управление как вид социальной деятельности Вопросы для обсуждения:

1. Управление как особый вид деятельности.
2. Специфика управленческой деятельности.
3. Управленческая деятельность как результат общественного разделения труда.
4. Элементы процесса управления.
5. Субъект и объект управления. Функции управления.
6. Управление, самоуправление и самоорганизация

Тема 3: Научная теория управления. Вопросы для обсуждения:

1. Управленческие революции.
2. Возникновение научной теории управления. Теория рационализации (Ф. Тейлор, Г.Эмерсон).
3. Особенности административной теории (А. Файоль, Л. Урвик). Универсальные

принципы управления.

4. «Идеальная» организация управления в концепции М. Вебера.

Тема 4: Школы человеческих отношений и поведенческих наук Вопросы для обсуждения:

1. Теория человеческих отношений (Э. Мэйо).
2. Иерархическая теория потребностей (А. Маслоу).
3. Двухфакторная теория мотивации (Ф. Херцберг).
4. Теория стилей руководства (Д. Мак Грегор)

Тема 5: Современный этап развития теории управления Вопросы для обсуждения:

1. Новая парадигма управления. Модели управления.
2. Развитие науки управления в России. Особенности российского менеджмента.
3. Системный и ситуационный подходы (П. Друкер, Р. Томпсон, П. Лоренс, Л. Лорш).
4. Теория «7-S» (Т. Питерс, Р. Уотермен, Р. Паскаль и Э. Атос). Количественный подход к управлению (Р. Акофф, Л. Фон Берталанфи, С. Бир).
5. Современные тенденции и факторы развития менеджмента. Американская, европейская и японская модели управления. Модель Z.
6. Новые принципы управления.

Тема 6: Команда как социально-профессиональная группа Вопросы для обсуждения:

1. Динамика образования команды.
 2. Социально-психологический климат в команде.
 3. Динамические процессы в команде. Определение и типология команд.
- Формирование эффективных команд.
4. Отношения в команде.
 5. Факторы возникновения и развития лидерства.
 6. Функции и роли лидера в группе. Потребность в лидерстве.

Тема 7: Индивидуально-психологические качества руководителя Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и классификация управленческих решений.
2. Процедура принятия рациональных решений.
3. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.
4. Групповое принятие решений.
5. Управление принятием решений в группе. Модели принятия решений

Тема 8: Индивидуально-психологические качества руководителя Вопросы для обсуждения:

1. Личность руководителя и ее основные характеристики. Функции и структура деятельности руководителя.
2. Понятие управленческого стиля. Мотивация деятельности руководителя.
3. Особенность интеллектуальных качеств руководителя. Интеллект и эффективность управленческой деятельности.
4. Понятие и роль эмоционального интеллекта. Управление эмоциональным интеллектом

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины Студентам по каждой теме курса дисциплины рекомендуется следующий общий методический план работы:

1. Прежде всего, необходимо ознакомиться с кратким содержанием конкретной темы курса, практическими заданиями и контрольными вопросами по данной теме. После чего необходимо составить план работы, подготовить необходимые дидактические и технические средства.

2. После прослушивания лекции по теме, студенты должны проработать конспект лекции и рекомендуемую литературу, в ходе изучения которых уясняются основные теоретические положения темы и определяются вопросы, требующие обсуждения консультационным путем с преподавателем.

3. Подготовка к работе на практическом занятии состоит в том, что изучается план предстоящего занятия, готовится краткий рабочий конспект ответа на каждый вопрос данного плана, намечаются проблемные вопросы, требующие более конкретного рассмотрения либо уточнения на занятии. Проводятся предварительные тренировки по выполнению каждого из предусмотренных практических заданий.

4. После аудиторных занятий необходимо еще раз ответить на контрольные вопросы по пройденной теме и выполнить все рекомендованные упражнения (практические задания, задачи), оформив результаты в соответствии с необходимыми требованиями.

Самостоятельная работа студентов сочетает репродуктивную, частично-поисковую и поисковую формы.

На основе Интернет-обзора подготовить презентацию в формате Power-Point. Примерная тематика презентаций для самостоятельных работ:

1. Исторические и научно-теоретические предпосылки возникновения социологии управления.

2. Теория бюрократии М. Вебера.

3. Современные социальные технологии в управленческом процессе.

4. Связи с общественностью как коммуникативная технология управления.

5. Организационный конфликт: сущность и способы его разрешения.

6. Моделирование как метод изучения процессов управления.

7. Содержание и структура организационной (корпоративной) культуры.

8. Управление социальными конфликтами

9. Перспективы управления в условиях кризисного общества.

10. Муниципальное управление: проблемы и перспективы

11. Американская модель управления.

12. Японская модель управления.

13. Европейская модель управления.

14. Социальное планирование как механизм социального развития

15. Социальное проектирование: сущность, методы и практика

16. Научные основы социального прогнозирования: история и современность.

17. Современные теории управления: синергетический и интеграционный подходы.

18. Принятие решений в условиях риска и неопределенности

19. Сущность и особенности стратегического управления

20. Социально-психологический климат в организации

21. Содержание социальных методов, форм и моделей выработки управленческого решения

22. Проблема рестрикционизма в истории социологии управления

23. Нововведения и их роль в совершенствовании управления

24. Теории лидерства в современной социологии управления

25. Особенности современного российского управления

26. Отечественные концепции управления: социологический аспект

27. Информационно-аналитическое обеспечение социального управления

28. Социальное партнерство в системе управленческих отношений

29. Роль социологических исследований в системе государственного и муниципального управления

30. Манипулирование в процессе управления

31. Взаимодействие органов власти с общественными организациями: проблемы и перспективы развития.
32. Системный подход в управлении.
33. Метод Дельфи» и его роль в прогнозировании.
34. Опыт разработки социально-экономических, социально-экологических, социальной-демографических и социально-политических прогнозов.
35. Социальное и экономическое планирование: общее и особенное.
36. Социологическое обеспечение подготовки, выработки и реализации управленческого решения.

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. Управление человеческими ресурсами: стратегии и инновации : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. А. Горелова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 309 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16900-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/584037> (дата обращения: 12.05.2026).

2. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. А. Лапшовой. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 406 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01928-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/584739> (дата обращения: 12.05.2026).

3. Тебекин, А. В. Методы принятия управленческих решений : учебник для вузов / А. В. Тебекин. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 493 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-5576-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/582850> (дата обращения: 12.05.2026).

4. Чуланова, О. Л. Современные технологии кадрового менеджмента : актуализация

в российской практике, возможности, риски [Текст] : монография / Оксана Леонидовна ; О. Л. Чуланова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 364 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://www...>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 управления» включает широкий комплекс тем, освещающих сущность и функции управления, основные школы и направления в истории управленческой мысли, призвана формировать представления о принципах современных моделей управления, формах и требованиях к управленческим взаимодействиям. Изучение курса строится на раскрытии содержания понятий на конкретных примерах современного управления. Логика изложения материала подразумевает возможность аргументировать свою мысль теоретическими определениями и приводить соответствующие факты.

При реализации содержания программы следует предусмотреть использование разнообразных организационных форм и методов обучения, основанных на активизации познавательной деятельности студентов, их самостоятельности, а также связи теории и

практики.

Усвоению компетенций, закрепленных за дисциплиной, способствует самостоятельная работа.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» в программе данного курса предусмотрено 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 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. По всем формам обучения формы контроля одинаковые.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены вопросами для устного опроса на зачете.

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Объект и предмет теории управления.
2. Структура управления. Объект и субъект управления.
4. Функции управления
5. Законы управления.
7. Научная школа управления (Ф.Тейлор)
8. Административная (классическая) теория управления (А.Файоль).
9. «Идеальная» организация управления в концепции М. Вебера.
10. Школа «человеческих отношений» (Э.Мэйо),
11. Иерархическая теория потребностей (А. Маслоу).
12. Двухфакторная теория мотивации (Ф. Херцберг).
13. Теория стилей руководства (Д. Мак Грегор).
14. Современные теории управления (синергетический, интеграционный, количественный, протисипативный подходы)
15. Основные методы и средства управленческой деятельности.
16. Основные принципы управленческой деятельности.
17. Управление, самоуправление и самоорганизация.
18. Управленческие отношения как разновидность социальных отношений.
19. Основные характеристики и формы управленческих отношений (субординация, координация, дисциплина, инициатива).
20. Командообразование. Отношения в команде
21. Динамика образования команды. Формирование групповой культуры.
22. Социально-психологический климат в команде.
23. Динамические процессы в команде.
24. Сущность и свойства иерархии.
25. Понятие и роль эмоционального интеллекта. Эмоционально-волевая регуляция состояний.
26. Управление эмоциональным интеллектом.

27. Личность руководителя и ее основные социо-культурные качества.
28. Функции и структура деятельности руководителя.
29. Саморазвитие и самоорганизация руководителя
30. Зависимость эффективности управленческой деятельности от уровня интеллекта руководителя.
31. Стили руководства.
32. Понятие управленческого решения
33. Виды управленческих решений
34. Понятие коммуникации, ее элементы и виды.
35. Природа социального коммуникационного процесса. Место и роль коммуникации в управлении.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Материал изложен полно, даны правильные определения основных понятий. Студент способен предложить альтернативное решение конкретной задачи (проблемы); при выполнении задания способен анализировать, обобщать и логически мыслить	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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и	Удовлетворительно	50-69,9

(достаточный)		практически 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.

Разработчик:

Д.с.н., профессор кафедры обществознания, права и социального управления Кунгурцева Г.Ф.

Эксперты:

внешний:

К.с.н., доцент кафедры экономической теории УГАТУ Тулебаева А.А.

внутренний:

Д.ф.н., профессор кафедры обществознания, права и социального управления Еникеева И.И..

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
ПРАКТИКУМ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

формирование универсальной компетенции:

- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).

Индикаторы достижения:

УК-2.1. Знает принципы разработки и реализации проектов, методы проектирования, способы оценивания результативности проектов.

УК-2.2. Умеет формулировать цель, задачи и ожидаемые результаты проекта.

УК-2.3. Владеет технологиями разработки проекта.

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 «Практикум по управлению проектами» относится к модулю универсальной подготовки.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– принципы разработки и реализации проектов, методы проектирования, способы оценивания результативности проектов.

Уметь:

– формулировать цель, задачи и ожидаемые результаты проекта;

Владеть:

– технологиями разработки проекта.

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	Концептуальные основы проектирования в сфере образования	Цели и принципы проектирования в сфере образования. Образовательная система. Основные этапы и объект проектирования. Цели образования как системообразующий элемент образовательного процесса.

		Уровни иерархии целей. Структурно-функциональная модель образовательного процесса как объект проектирования.
2	Проект как объект проектирования, его характеристики	Характеристики проекта как объекта управления. Проектное задание. Управление проектами. Отличительные особенности проектного управления. Классификация проектов и классификационные признаки. Виды проектов. Жизненный цикл и фазы проекта.
3	Содержание проектного планирования	Проектное планирование. Основные принципы проектного планирования. Основные и вспомогательные подпроцессы (задачи) планирования. Система планов в управлении проектами. Бизнес-планирование как подсистема управления проектом. Основное назначение стратегического и тактического планов в процессе реализации проекта.
4	Организационные структуры управления проектами	Организация управления проектами. Функции управления проектом: базовые и интегрирующие. Общие принципы построения организационных структур управления проектом. Участники проекта как основной элемент структуры проекта. Организационные структуры управления проектами: функциональная, матричная, проектная.
5	Методы коллективной работы над проектом	Формирование команды проекта. Методы коллективной работы над проектом. Метод мозговой атаки. Метод синектики и метод фокальных объектов как методы коллективной работы над проектом, позволяющие активизировать инновационный потенциал проектной группы. Метод контрольных вопросов и метод создания сценариев как методы коллективной работы над проектом.
6	Управление проектными рисками в образовании	Проектный риск. Классификация проектных рисков. Типы и виды рисков. Основные этапы процесса управления риском. Качественный и количественный анализ проектных рисков. Характеристика методов качественной оценки рисков. Методы снижения проектных рисков. Управление проектными рисками в образовании. Педагогический риск. Инновационный риск. Имиджевый риск. Маркетинговый риск. Кадровые риски. Финансово- хозяйственные риски.

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):

1	Концептуальные основы проектирования в сфере образования
2	Проект как объект проектирования, его характеристики
3	Содержание проектного планирования
4	Организационные структуры управления проектами
5	Методы коллективной работы над проектом
6	Управление проектными рисками в образовании

Тематика практических занятий:

1. Разработка и управление институциональными подсистемами проекта
2. Управление временем проекта
3. Управление стоимостью проекта
4. Управление качеством проекта
5. Управление командой проекта
6. Управление коммуникациями проекта
7. Управление рисками проекта

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов по курсу предполагает такие виды работы: Подготовка сообщений (презентаций) на темы:

- Управление проектами: основные понятия
- Понятия «проект» и «управление проектами»
- Методология управления проектами
- Стандарты управления проектами
- Внешняя и внутренняя среда проекта
- Проект как система.
- Системный подход к управлению проектами
- Цели проекта
- Требования к проекту
- Окружение проекта
- Участники проекта
- Жизненный цикл проекта
- Структура проекта

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, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); права на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании; при этом преподаватель обязан соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, следовать требованиям профессиональной этики; уважать честь и достоинство обучающихся и других участников образовательных отношений; развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни; применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания; учитывать особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья, соблюдать специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, взаимодействовать при необходимости с медицинскими организациями; систематически повышать свой профессиональный уровень.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по объему и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения: 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 объем учебного материала сохраняется, но 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. Аньшин, В. М. Управление проектами: фундаментальный курс / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони ; ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. – 624 с. – (Учебники Высшей школы экономики). – Режим доступа: по подписке. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (дата обращения: 26.09.2019). – ISBN 978-5-7598-0868-8. – Текст : электронный.

2. Гущин, А. Н. Методы управления проектами: инфографика / А.Н. Гущин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 313 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=73805> (дата обращения: 26.09.2019). – ISBN 978-5-4475-2850-8. – DOI 10.23681/73805. – Текст : электронный.

3. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды [Текст] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Карина Владимировна, Ирина Васильевна ; К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 437 с.

дополнительная литература

5. Хелдман К. Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс]/ Ким Хелдман— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 352 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-63809&theme=FEFU>

6. Клаверов В.Б. Управление проектами. Кейс практического обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клаверов В.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 142 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-69295&theme=FEFU>

7. Белый Е.М. Управление проектами [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Белый Е.М., Романова И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 79 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-70287&theme=FEFU>

8. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Иванилова С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018 188 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks66843&theme=FEFU>

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://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. <http://biblioclub.ru/>
6. <http://нэб.рф>,
7. <http://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 занятий лекционного типа используются: интерактивное оборудование: проектор и экран — 1 комплект, персональный компьютер — 1 шт., системный блок — 1 шт., монитор — 1 шт., клавиатура — 1 шт., мышь — 1 шт.

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

Целью изучения дисциплины «Управление проектами» является формирование у студентов системы знаний концептуальных основ методологии и технологии проектирования в сфере образования; формирование дифференцированных по уровням компетенций профессиональных умений, навыков для самостоятельного практического осуществления планирования и организации различных образовательных проектов. Изучение курса предполагает, что преподаватель читает лекции, проводит семинарские занятия и консультации, организует самостоятельную работу магистрантов, осуществляет текущий и итоговый формы контроля, руководит подготовкой докладов студентов на научно-практических конференциях. Материалы лекции являются основой для подготовки к обсуждению вопросов соответствующей темы. В процессе проведения занятий, подготовке к

семинарским занятиям преподаватель организует деятельность обучающихся по изучению учебной и дополнительной литературы, поиску необходимой информации для выполнения индивидуальных (групповых) заданий в форме самостоятельной работы, используя интернет-ресурсы и иные источники информации. Анализ конкретных ситуаций в ходе выполнения самостоятельных заданий, позволяет студентам формировать учебные профессиональные навыки, необходимые в практической деятельности, развивает аналитические способности, навыки поиска необходимой информации, оценки фактов и разработки альтернативных решений. Необходимо посещать лекции, готовиться к семинарским занятиям, выполняя самостоятельную работу, принимать активное участие в обсуждении вопросов для успешного изучения и усвоения учебного материала

Изучение дисциплины «Управление проектами» формирует у студентов знание и понимание основ механизма проектирования образовательной среды.

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 вопросами.

Примерные вопросы для зачета

1. Цель (цели) проектирования в сфере образования. Педагогический проект.
2. Принципы проектирования в сфере образования, учитывающие сложность и особенности образовательных систем и процессов (на примере статьи Л.С.Гринкруга «Проблемы обновления образовательной системы вуза»).
3. Основные этапы и объект проектирования в сфере образования.
4. Структурно-функциональная модель образовательного процесса как объект проектирования.
5. Цели образования как системообразующий элемент образовательного процесса. Уровни иерархии целей.
6. Характеристика взаимовлияния между целями, содержанием и образовательными технологиями как элементами образовательного процесса и объектами проектирования.
7. Проект как объект управления, его характеристики. Проектное задание.
8. Управление проектами. Отличительные особенности проектного управления.
9. Классификация проектов. Классификационные признаки. Виды проектов.
10. Жизненный цикл и фазы проекта.
11. Организация управления проектами. Функции управления проектом: базовые и интегрирующие.
12. Общие принципы построения организационных структур управления проектом. Участники проекта как основной элемент структуры проекта.
13. Организационные структуры управления проектами: функциональная, матричная, проектная.
14. Основные принципы проектного планирования.
15. Проектное планирование. Основные и вспомогательные подпроцессы (задачи) планирования.
16. Содержание проектного планирования. Система планов в управлении проектами.

17. Бизнес-планирование как подсистема управления проектом.
18. Основное назначение стратегического и тактического планов в процессе реализации проекта.
19. Разработка концепции проекта. Требования, предъявляемые к формулировке актуальности и цели проекта.
20. Формирование команды проекта. Методы коллективной работы над проектом. Метод мозговой атаки.
21. Метод синектики и метод фокальных объектов как методы коллективной работы над проектом, позволяющие активизировать инновационный потенциал проектной группы.
22. Метод контрольных вопросов и метод создания сценариев как методы коллективной работы над проектом.
23. Проектный риск и неопределенность. Классификация факторов (причин) рисков.
24. Типы и виды риска. Классификация проектных рисков по характеру деятельности.
25. Проектный риск. Классификация рисков по совокупности признаков.
26. Управление проектными рисками. Основные этапы процесса управления риском.
27. Качественный и количественный анализ проектных рисков. Характеристика методов качественной оценки рисков.
28. Методы снижения проектных рисков.
29. Управление проектными рисками в образовании. Педагогический риск. Инновационный риск. Имиджевый риск.
30. Управление проектными рисками в образовании. Маркетинговый риск. Кадровые риски. Финансово-хозяйственные риски.

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 низсостоящий 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.психол.н., доцент кафедры общей и педагогической психологии Тимерьянова Л.Н.

Эксперты:

канд.психол.н., доцент кафедры общей психологии факультета психологии БашГУ
Асафьева Н.В.

канд.психол.н., доцент кафедры общей и педагогической психологии Фаттахова Г.Р.

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
ПРАКТИКУМ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ
НА ИНОСТРАННОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является развитие универсальной компетенции: способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

Индикаторы достижения:

УК-4.1 Знает: основы установления разных видов коммуникации (устной, письменной, деловой, межкультурной, сетевой и др.) при решении задач профессиональной деятельности; виды коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.2 Умеет: осуществлять коммуникацию в устной, письменной, гипермедиа и др. формах; обоснованно выбирать оптимальные средства коммуникации и коммуникационные технологии с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия

УК-4.3 Владеет: навыками применения современных коммуникационных технологий, в том числе на иностранном (-ых) языке(-ах), для академического и профессионального 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 «Практикум по профессиональной коммуникации на иностранном и русском языках» относится к комплексному «Модулю универсальной подготовки» учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уметь:

- осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном(ых) языке(ах);
- переводить академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык.

Владеть:

- современными информационно-коммуникативными средствами для коммуникации.

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 коммуникация	Общение, речевая деятельность, коммуникативное поведение (вербальные и невербальные знаки). Особенности профессиональной коммуникации. Культура профессионального общения: профессиональная, коммуникативная и собственно лингвистическая компетенция. Риторический идеал профессионального общения, объективные и субъективные факторы коммуникации в профессиональной среде; межличностное, групповое, публичное, массовое, академическое, деловое, педагогическое и др. виды общения. Кооперативные и некооперативные стратегии и тактики. Условия и принципы эффективной коммуникации (максимы Г.П. Грайса, Дж.Н. Лича).
2.	Педагогическая коммуникация	Понятие и содержание педагогической коммуникации: объект, цели и средства. Оптимальное педагогическое общение. Коммуникативная культура и коммуникабельность как важнейшие качества педагога. Способы организации эффективного педагогического общения с разными целевыми аудиториями. Стили педагогического общения, педагогика сотрудничества. Специфика вербальной и невербальной педагогической коммуникации. Виды публичной профессиональной речи, приемы вовлечения аудитории в коммуникативный процесс.
3.	Академическая (научная) коммуникация	Функционально-стилевые и жанровые особенности академической (научной) речи, специфика устной и письменной научной коммуникации. Особенности организации публичного научного выступления, обеспечения обратной связи.
4.	Коммуникативное взаимодействие и воздействие	Понятие, типы и средства коммуникативного взаимодействия и воздействия. Принципы педагогического взаимодействия и воздействия. Педагогический такт, деловой этикет. Барьеры и конфликты в профессиональной коммуникации. Техники минимизации конфликтов. Манипуляция, приемы контрманипуляции. Способы гармонизации профессионального общения.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1: Профессиональная коммуникация: содержание, функции, формы и средства.

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности и виды профессиональной коммуникации.
2. Культура профессиональной коммуникации: профессиональная, коммуникативная и лингвистическая компетенция.
3. Коммуникативное поведение в деловом общении: цели, стратегии, тактики, средства.
4. Приемы эффективного сотрудничества. Деловой этикет.

Тема 2: Современные технологии педагогического общения.

Вопросы для обсуждения:

1. Педагогическая коммуникация: понятие, задачи, принципы.
2. Коммуникативная культура педагога; вербальные и невербальные средства профессионального самовыражения.
3. Организация различных видов педагогического общения.
4. Особенности педагогического взаимодействия и воздействия.
5. Приемы повышения эффективности речи педагога. Способы установления обратной связи.

Тема 3: Основы академической коммуникации.

Вопросы для обсуждения:

1. Специфика устной и письменной академической коммуникации.
2. Функционально-стилевые и жанровые особенности научной речи.
3. Организация публичного научного выступления: современные информационно- коммуникативные технологии.

Тема 4: Барьеры и конфликты в профессиональной коммуникации.

Вопросы для обсуждения:

1. Технические, социальные, психологические, языковые и другие виды барьеров в профессиональной коммуникации.
2. Понятие конфликта, способы и техники разрешения, минимизации конфликтов.
3. Манипуляция, приемы контрманипуляции.
4. Способы гармонизации профессионального общения.

Рекомендуемый перечень тем практикума:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практикума
1.	Профессиональная коммуникация	Профессиональная коммуникация: содержание, функции, формы и средства
2.	Педагогическая коммуникация	Современные технологии педагогического общения
3.	Академическая (научная) коммуникация	Основы академической коммуникации
4.	Коммуникативное взаимодействие и воздействие	Барьеры и конфликты в профессиональной коммуникации

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. **Компьютерная презентация** по одной из тем практических занятий или вопросов к зачету. Задание предполагает отработку навыков отбора материала, его организации, изложения, использования различных информационных ресурсов (учебников, словарей, справочников, интернета), умения самостоятельно формулировать выводы, аргументировать, иллюстрировать свое мнение, учитывать особенности целевой аудитории. Выполнить презентацию можно с помощью программы Power Point либо других подобных программ; файл необходимо сохранить также в формате pdf. Важно использовать, помимо обязательной литературы, не менее 3 дополнительных источников (список литературы приводится в конце презентации). Цитирование следует осуществлять корректно, в соответствии с существующими стандартами; выдвигаемые тезисы необходимо иллюстрировать языковыми примерами, визуальными образами, можно также использовать схемы, диаграммы и таблицы. В презентации должно быть от 15 до 20 слайдов, минимальный размер шрифта – 28.

2. Подготовка публичного выступления (мотивирующей, побуждающей речи) направлена на формирование умения будущего педагога доносить информацию оптимальными средствами, взаимодействовать с целевой аудиторией, вовлекать ее в процесс публичного выступления, конструктивно воздействовать на ее сознание, эмоции и поведение, обеспечивать обратную связь. Тема для выступления избирается студентом самостоятельно, желательно – из сферы его профессиональной деятельности. Речь может быть произнесена во время лабораторных (практических) занятий, ее также можно представить в письменном виде, особо выделив приемы взаимодействия и воздействия.

3. Письменная работа «Эффективность публичной педагогической / академической коммуникации» проводится в целях формирования навыка анализа профессионального общения, его целей, условий, стратегий, тактик, средств, эффективности. Работа предполагает исследование конкретной ситуации публичной педагогической или академической коммуникации (например, зафиксированной видеозаписью) по следующим, приблизительным параметрам:

1. *Участники общения:*
 - а) *говорящий* (возраст, пол, образование, уровень знаний, психологические характеристики, стиль общения);
 - б) *аудитория*, ее объективные (количество, однородность, пол, возраст, интересы, уровень знаний, социокультурные параметры) и субъективные свойства (отношение к оратору).
2. *Условия общения:* место, время, сфера, ситуация.
3. *Частотные коммуникативные стратегии, тактики:*
 - а) кооперативные; б) некооперативные.
4. *Уровень манипулятивности, конфликтности* общения; мотивирующие / демотивирующие высказывания.
5. *Культура профессиональной коммуникации*, соблюдение этических норм.
6. *Эффективность общения*; применение приемов вовлечения аудитории и коммуникативное событие: установления обратной связи, диалогизации речи, объединения и др., – обеспечивающих конструктивное взаимодействие.

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. Десяева, Н. Д. Академическая коммуникация: учебник для вузов / Н.Д. Десяева. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 151 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11434-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495695> (дата обращения: 25.04.2022).
2. Попова, Т. В. Культура научной и деловой речи : учебное пособие / Т. В. Попова, Т. В. Лысова. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 157 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83385> (дата обращения: 25.04.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1055-5. – Текст : электронный.
3. Теория и практика профессиональной коммуникации на русском языке: практикум : учебное пособие : [16+] / сост. Е. П. Попова, И. В. Кострулёва ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 226с. ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562678> (дата обращения: 25.04.2022). – Библиогр. в кн. – 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://dic.academic.ru/>
5. <http://elibrary.ru>
6. <http://www.ruscorpora.ru/>
7. <https://urait.ru/>
8. <http://gramota.ru/>
9. <https://e.lanbook.com/>

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 проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: проектор, ноутбук, видеокамера.

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 «Дисциплина «Практикум по профессиональной коммуникации на иностранном и русском языках» включает в себя 4 раздела: «Профессиональная коммуникация», «Педагогическая коммуникация», «Академическая (научная) коммуникация», «Коммуникативное взаимодействие и воздействие». Это практикоориентированная дисциплина: она предполагает развитие универсальной компетенции, выработку коммуникативных навыков и умений, поэтому в ходе ее реализации применяются преимущественно интерактивные формы обучения. Наиболее эффективная из них – коммуникативный тренинг, предполагающий комплексность решаемых задач, принцип творческой активности студентов, направленность на экспериментирование и результативность, эксплицитность алгоритмов обучения и воспитания, приобретение знаний на основе индивидуального и группового опыта, исследование посредством погружения в деятельность.

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 практико-ориентированными заданиями, вопросами к зачету, тестами.

Примерные практико-ориентированные задания

1. Ситуативное задание «Самопрезентация».

Составьте речь-самопредставление, учитывая характер делового общения. Опишите себя как специалиста, обладающего конкретными профессиональными компетенциями и личностными качествами, в ситуации трудоустройства или знакомства с новым трудовым коллективом (применительно к своему направлению подготовки).

2. Кейс «Окажи мне услугу».

Используя разные речевые стратегии, постарайтесь реализовать свою коммуникативную цель.

Коммуникант 1.1: Вы – студент, живете в общежитии. Сегодня ночью к Вам приезжает друг, его надо встретить на железнодорожном вокзале, т.к. у него много вещей. Вы уговариваете Вашего соседа по комнате, зная, что у него есть автомобиль.

Коммуникант 1.2: Вы – студент, живете в общежитии. У Вас есть автомобиль. Сосед по комнате просит Вас помочь встретить его друга на вокзале сегодня ночью. Вам не очень хочется это делать, к тому же завтра утром у Вас пары в университете.

Коммуникант 2.1: Вы – подчиненный, хотите подписать заявление о необходимой Вам командировке. А начальник не желает подписывать, ссылаясь на свою занятость.

Коммуникант 2.2: Вы – начальник, Ваш подчиненный просит подписать заявление о командировке. Вам не хочется отпускать ценного сотрудника даже на короткое время.

3. Кейс «Вакантная должность».

Избегая дискриминационных выражений, предложите и обсудите варианты решений при найме работника на должность.

Ситуация 1.

Кандидат – молодой человек, который рассматривается на замещение должности воспитателя в молодежном клубе, организованном местным органом власти. Он обладает подходящей квалификацией, и вы бы хотели предложить ему эту должность, но вас беспокоит, что внешний облик (серьги, кольца, шелковый шарф и т. п.) может вызвать насмешки со стороны наиболее агрессивных подростков, с которыми ему предстоит работать.

Ваши действия? Как можно, не обидев кандидата, обсудить с ним эту проблему?

Ситуация 2.

Кандидат на должность – женщина зрелого возраста. Она подала заявление на работу, где все ее коллеги, включая начальника и старшего менеджера, по крайней мере, на 20 лет младше ее. Вы хотели бы взять эту женщину на работу, так как ее профессиональная компетентность и опыт вас устраивают, но при проведении собеседования вам необходимо узнать, не возникнут ли у нее проблемы из-за разницы в возрасте с остальными членами коллектива.

Ваши действия? Какие вопросы необходимо сформулировать и как их задать?

Примерные вопросы к зачету

1. Понятие общения, коммуникации, речевой деятельности и коммуникативного поведения.
2. Особенности профессиональной коммуникации.
3. Культура профессионального общения; профессиональная, коммуникативная и лингвистическая компетенция.
4. Риторический идеал профессионального общения, объективные и субъективные факторы коммуникации в профессиональной среде.
5. Виды профессионального общения: межличностное, групповое, публичное, массовое, академическое, деловое, педагогическое и др.
6. Коммуникативное поведение в деловом общении: цели и средства их достижения.
7. Кооперативные и некооперативные стратегии и тактики общения.
8. Приемы эффективного сотрудничества, деловой этикет.
9. Понятие и содержание педагогической коммуникации: объект, предмет, функции, средства.
10. Коммуникабельность как необходимое профессионально-личностное качество педагога. Коммуникативная культура педагога.
11. Виды и особенности целевой аудитории педагога.
12. Вербальные и невербальные средства профессионального самовыражения.
- «Язык внешнего вида учителя».
13. Организация различных видов педагогического общения. Особенности

взаимодействия в педагогическом коллективе.

14. Оптимальное педагогическое общение. Приемы повышения эффективности речи педагога.

15. Стиль педагогического общения, педагогика сотрудничества.

16. Специфика вербальной и невербальной педагогической коммуникации.

17. Уровни педагогической коммуникации: персональный (межличностная, интраличностная коммуникация); социальный (внутригрупповая, межгрупповая, корпоративная коммуникация); публичный (фронтальная работа с аудиторией, выступления с использованием СМИ); сетевой (социальные и компьютерные сети).

18. Виды публичной профессиональной речи. Приемы диалогизации общения, вовлечения аудитории в коммуникативное событие.

19. Понятие, типы и средства коммуникативного взаимодействия и воздействия.

20. Принципы педагогического воздействия и взаимодействия.

21. Нравственно-этические установки педагога. Педагогический такт, деловой этикет.

22. Виды слушания: эмпатическое, рефлексивное, активное, пассивное, понимающее.

23. Основные речевые жанры профессиональной коммуникации: приветственное слово, сообщение, поздравительная / мотивирующая (побуждающая) речь, дискуссия, совещание, переговоры, конструктивная критика и др.

24. Специфика устной и письменной академической коммуникации.

25. Функционально-стилевые и жанровые особенности научной речи.

26. Организация публичного научного выступления: современные информационно-коммуникативные технологии.

27. Технические, социальные, психологические, языковые и другие виды барьеров в профессиональной коммуникации.

28. Понятие конфликта, способы и техники разрешения, минимизации конфликтов.

29. Манипуляция, приемы контрманипуляции.

30. Способы гармонизации профессионального общения.

Примерные тестовые задания

На выбор одного ответа / двух и более ответов из нескольких предложенных: Общением называется:

1) коммуникативное взаимодействие специалистов в процессе осуществления ими профессиональной деятельности;

2) сложный процесс взаимодействия между людьми, целью которого является установление контактов в процессе совместной деятельности;

3) обмен информацией между людьми, осуществляемый исключительно с помощью жестов;

4) нет правильного ответа.

Культура профессионального общения включает в себя:

1) профессиональную компетенцию;

2) общую культуру речевого поведения;

3) культуру речи;

4) нет правильного ответа.

К невербальным средствам общения относятся:

1) индивидуальные особенности личности человека: высота и тембр голоса, психологический тип, темперамент, характер и скорость мыслительных и эмоциональных реакций;

2) мимика, взгляд, жесты, телодвижения, позы, дистанция;

3) используемый говорящим индивидуальный вариант языковой системы;

4) нет правильного ответа.

К видам педагогического взаимодействия относятся:

- 1) внушение;
- 2) эмоциональное заражение;
- 3) мотивация подражания учителю;
- 4) нет правильного ответа.

Эффективности реализации педагогических задач способствует педагогический общения-заигрывания;

- 1) общения с четко выраженной дистанцией;
- 2) общения-устрашения;
- 3) нет правильного ответа.

Фраза «Учитель всегда прав!» свидетельствует о том, что говорящий избрал:

- 1) кооперативную коммуникативную стратегию;
- 2) некооперативную коммуникативную стратегию;
- 3) коммуникативную стратегию взаимодействия;
- 4) нет правильного ответа.

Минимизации конфликтности аудитории способствует:

- 1) техника амортизации «Зато»;
- 2) позитивный настрой;
- 3) учет интересов и эмоционального состояния аудитории;
- 4) нет правильного ответа.

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 <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно	Хорошо	70-89,9

	профессионально й деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельность и и инициативы	использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения, 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.

Разработчики:

К.ф.н., доцент кафедры русского языка, теоретической и прикладной лингвистики Ю.С. Фомина;

К.ф.н., доцент кафедры русского языка, теоретической и прикладной лингвистики Е.Е. Хазимуллина.

Эксперты:

внешний:

Д.ф.н., профессор кафедры теории языка и методики его преподавания ФГБОУ ВО «УУНиТ» Л.А. Киселева;

внутренний:

Д.ф.н., профессор, зав. кафедрой русского языка, теоретической и прикладной лингвистики ФГБОУ ВО «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
«Кросс-культурные коммуникации»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

развитие компетенций:

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)

Индикаторы достижения:

- Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК-5.1)
- Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп (УК-5.2)
- Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (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 «Кросс-культурные коммуникации» относится к модулю универсальной подготовки раздела «Комплексные модули» учебного плана.

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

В результате изучения данной дисциплины студент должен

Знать:

- концепции национальной культуры как источника ценностей и норм,
- структуру национальной культуры,
- основные типы ценностных ориентации,
- процесс формирования норм культуры и их динамику,
- проблемы взаимного восприятия культур,
- опасности стереотипизации при восприятии национальной культуры
- национальные особенности межличностных коммуникаций,
- влияние характеристик культуры на процесс коммуникаций,
- соотношение вербальных и невербальных коммуникаций,
- национальные особенности переговорного процесса

Уметь:

- применять теории ситуационного лидерства в различных бизнес-культурах
- переносить эффективные методы и приемы менеджмента национальных бизнес- культур в российские условия

Владеть:

- категориальным аппаратом и алгоритмами сравнительного социально-экономического и исторического анализа развития различных типов систем менеджмента в разрезе культурологической, институциональной и социально-экономической динамики.

- методологией определения потребности в кросс-культурной профессиональной подготовке и организации такой подготовки (групповые и индивидуальные тренинги, тесты, и проч.).

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	Тема 1. Основы кросс-культурных коммуникаций как учебная дисциплина.	Основные понятия коммуникации. Современные концепции массовой коммуникации. Содержание коммуникативного процесса. Информация как основной элемент коммуникации. Базовые системы коммуникации. Понятие кросс-культурной коммуникации. Объект, предмет и методы исследования, междисциплинарные связи. Интернациональная межкультурная коммуникация и внутренняя межэтническая коммуникация. Коммуникация в контексте глобализации культуры. Монокультурные, кросс-культурные и интеркультурные исследования. Теория межкультурной коммуникации в России: состояние и перспективы.
2	Тема 2. Кросс-культурные коммуникации в отдельных видах деятельности	Кросс-культурная коммуникация в международном бизнесе. Деловой протокол: назначение встречи, приветствие и знакомство, коммуникационные стили. Ведение деловых переговоров: культурная обусловленность различных стратегий. Национальные модели управления. Международная реклама как особый вид межкультурной коммуникации. Проблемы адаптации рекламы для инокультурной аудитории.
3	Тема 3. Кросс-культурные коммуникации в повседневной жизни	Место межкультурной коммуникации в повседневной жизни. Повседневные ситуации межкультурной коммуникации (туризм, досуг, спорт и т.д.): каналы, средства, контекст, результаты, проблемы и их возможные решения.
4	Тема 4 Кросс-культурные коммуникации в образовании	Изучение культуры как необходимое условие формирования кросс-культурной компетентности. Навыки, необходимые для успешной деятельности в сфере межкультурной коммуникации. Методы облегчения процесса аккультурации в ходе осуществления межкультурных программ и проектов. Межкультурное образование: теория и практика. Цели

		мультикультурного образования. Различия когнитивных стилей. Обучение в процессе подготовки к межкультурной деятельности. Проблемы мультикультурного образования и пути их решения.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1 Основы кросс-культурных коммуникаций как учебная дисциплина
Тема 2 Кросс-культурные коммуникации в отдельных видах деятельности
Тема 3 Кросс-культурные коммуникации в повседневной жизни

Тема 4 Кросс-культурные коммуникации в образовании

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

Тема 1: Основы кросс-культурных коммуникаций как учебная дисциплина Вопросы для обсуждения:

1. Стереотипы и предрассудки: понятие, функции, значение.
2. Культурные нормы и их роль в процессе коммуникации.
3. Обрядовая культура в кросс-культурной коммуникации.

Тема 2: Кросс-культурные коммуникации в отдельных видах деятельности Вопросы для обсуждения:

1. Вербальная коммуникация. Нормы и правила общения, обусловленные культурой.
2. Коммуникативные стратегии.
3. Невербальная коммуникация: паралингвистические средства.

Тема 3: Кросс-культурные коммуникации в повседневной жизни Вопросы для обсуждения:

1. Основные компоненты межкультурной компетентности.
2. Коммуникативная стратегия.
3. Межкультурный тренинг как способ формирования межкультурной компетентности.

Тема 4: Кросс-культурные коммуникации в повседневной жизни Вопросы для обсуждения:

1. Подходы к пониманию успеха коммуникации.
2. Приемы оптимизации кросс-культурного общения.
3. Анализ межкультурных ситуаций.

Тема 5: Кросс-культурные коммуникации в образовании Вопросы для обсуждения:

1. Культурная идентичность: понятие, структура, формирование.
2. Модель освоения чужой культуры М. Беннета.
3. «Культурная грамматика» по Э. Холлу.
4. «Теория ценностей» Э. Клакхона и Ф. Стротбека.
5. Теория «культурных параметров» Г. Хофстеде.
6. Теория культурных стандартов А. Томаса.

Тема 6: Кросс-культурные коммуникации в образовании Вопросы для обсуждения:

1. Система мусульманских ценностей: мусульманский образ жизни, мораль и этика. Прогрессивное и консервативное в бытовой и нравственной культуре арабо-

мусульманского мира.

2. Система ценностей в европейско-американской культуре. Истоки: римско-эллинская культура.
3. Особенности китайского менталитета. Традиционные ценности. Влияние конфуцианской этики. Китайский деловой этикет.
4. Особенности японского менталитета. Специфика быта, японская мораль. Японский деловой этикет.
5. Особенности менталитета народов Южной Азии.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

- изучение теоретического материала;
- сообщения (выступления на семинарских занятиях);
- создание презентации и защита доклада;
- составление словаря основных понятий дисциплины;
- решение кроссвордов, задач, тестов.

Реферат должен отвечать следующим основным требованиям:

- демонстрировать умение студента самостоятельно проводить анализ научных источников (монографий, статей);
- показывать умение собирать, обрабатывать и анализировать статистическую информацию по исследуемой проблеме;
- проводить оценку отечественного и зарубежного опыта решения исследуемой проблемы;
- предусматривать взаимосвязь теоретических и практических аспектов рассматриваемой проблемы;
- содержать определения и уточнения основных понятий и положений рассматриваемой проблемы;
- содержать выводы и рекомендации.

При выборе темы реферата студент должен исходить как из собственных научных интересов, так и из актуальности и практической значимости рассматриваемой проблемы. Примерный объем реферата 20 печатных страниц. Примерная структура реферата. Введение. Здесь обосновывается выбор темы, формулируются цели и задачи.

Теоретическая часть. В ней содержится: анализ основных отечественных и зарубежных источников, использованных при работе над рефератом, раскрытие или уточнение содержания основных понятий и положений исследуемой проблемы, оценка степени теоретической и методической разработки отдельных аспектов рассматриваемой проблемы.

Практическая часть. В этом разделе должна отражаться последовательность (алгоритм) расчетов, иллюстрация теоретических положений, соответствующих статистическим материалам.

Заключение. В нем должны содержаться выводы, полученные автором в процессе работы над рефератом.

Реферат должен содержать сноски на использованную литературу, перечень которой дается в приложении.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Стереотипы восприятия России и русских на Западе.
2. Культура Востока в современном западном мире.
3. Язык жеста в проблеме международного общения.
4. Особенности межкультурных коммуникаций в древнейший период всемирной истории.
5. Межкультурные коммуникации в эпоху Средневековья.

6. Развитие межкультурных коммуникаций в эпоху Нового времени.
7. Традиционные и новые формы кросс-культурной коммуникации.
8. Роль этнических стереотипов в межкультурной коммуникации.
9. Роль внешнеполитических стереотипов в кросс-культурной коммуникации.
10. Мировоззренческие основы межкультурной коммуникации.
11. Американский прагматизм.
12. Англоязычный мир и его культурное своеобразие.
13. Британская невозмутимость.
14. Британское чувство юмора.
15. Восприятие времени в русской культуре. Планирование на будущее – спонтанность.
16. Вербальное и невербальное поведение: выражение благодарности в русской культуре.
17. История языка как отражение культуры народа – носителя языка.
18. Отношение к матери в разных типах культур.
19. Структура семьи в западных и восточных культурах.
20. Тип культуры и патриотизм.

Примерная тематика докладов:

1. Тема толерантности в программах современных СМИ.
2. Роль СМИ в кросс-культурной коммуникации.
3. Проблема сохранения национальной самобытности в контексте кросс-культурной коммуникации.
4. Наука как форма межкультурной коммуникации.
5. Гендерные стереотипы в русских пословицах и поговорках.
6. Диалог культур как стимул развития человеческого общества.
7. Искусство как форма межкультурной коммуникации.
8. Маркеры успешной личности в русской и европейской культурах.
9. Национальный характер: миф или реальность.
10. Политические институты общества как отражение культурных традиций.
11. Пресса как отражение культурных стереотипов.
12. Реклама как рефлекс культуры.
13. Сказочные персонажи и культурные особенности.
14. Фразеология как элемент культуры.
15. Немецкоязычный мир и его культурное наследие.
16. Кросс - культурная оценка доверия в бизнесе
17. Международные интегрированные структуры рыночной экономики
18. Проблема доверия в международных интегрированных структурах
19. Прозрачность как критерий кросс - культурной оценки доверия в бизнесе

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. Макарова, Ю.Л. Роль коммуникационного менеджмента в создании информационной привлекательности организации / ю. л. макарова, н. в. пьянова // вестник орелгизт. — 2019. — № 4. — с. 66-76. — issn 2076-5347. — текст : электронный // лань : электронно-библиотечная система. — url: <https://e.lanbook.com/journal/issue/312609> (дата обращения: 28.05.2019). — режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Миловзорова, М. Н. Управление межкультурными коммуникациями : учебное пособие / М. Н. Миловзорова, Е. Н. Щёголев. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2021. — 57 с. — ISBN 978-5-907324-35-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220346> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Налдеева, О. И. Когнитивные аспекты межкультурной коммуникации: практикум : учебное пособие / О. И. Налдеева, Г. А. Натуральнова, С. Н. Маскаева. — Саранск : МГПУ им. М.Е. Евсевьева, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8156-1258-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258869> (дата обращения: 14.03.2023). — 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.crossculture.ru>

2.<http://www.mediart.ru> 3.<http://www.russcomm.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 звукопроводения 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 материала необходимо вести в форме, доступной пониманию студентов, соблюдать единство терминологии в соответствии с действующими государственными стандартами.

Студент, изучивший дисциплину, должен иметь представление об основных формах кросс-культурной коммуникации, современных подходах к изучению кросс- культурных коммуникаций, особенностях развития межкультурных коммуникаций в условиях глобализации.

Студент, изучивший дисциплину, должен знать: понятийно-категориальный аппарат дисциплины, специфику процессов, происходящих в настоящее время в сфере кросс-культурных коммуникаций, особенность взаимовлияния культур, компоненты кросс-культурной коммуникации, основные проблемы кросс-культурных коммуникаций на современном этапе развития человечества и пути их оптимизации, способы формирования межкультурной компетентности.

Студент, изучивший дисциплину, должен уметь: анализировать и критически оценивать учебно-методическую и научно-исследовательскую литературу по проблемам кросс-культурных коммуникаций, давать научную интерпретацию событий межкультурного взаимодействия, анализировать межкультурные ситуации, адекватно отражать и передавать логически систематизированные знания.

Для получения зачета студентам необходимо: продемонстрировать владение комплексом информации по вопросам теории, истории и актуального состояния кросс-культурных коммуникаций, владеть основными понятиями и категориями предмета, понимать роль и место кросс-культурных коммуникаций в системе современных международных отношений и уметь изложить это в письменной форме. Ответ должен быть полным, правильным, свидетельствовать о глубоком понимании материала и умении им пользоваться, быть грамотно изложенным. Студент должен продемонстрировать знание фактического материала, важнейших персоналий, основных источников по проблемам кросс-культурных коммуникаций, быть осведомленным о крупнейших научных школах и теориях в отечественной и зарубежной науке, продемонстрировать понимание сущности

межкультурных коммуникаций в системе международных отношений в историческом аспекте и на современном этапе.

Для проверки знаний студентов по окончании изучения каждой темы или раздела следует проводить контроль знаний, форм и сроки которого определяет преподаватель по своему выбору. Итоговой формой контроля по завершению курса является зачет.

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 вопросов к зачету.

Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Основы кросс-культурных коммуникаций как учебная дисциплина
2. Кросс-культурные коммуникации в отдельных видах деятельности
3. Кросс-культурные коммуникации в повседневной жизни
4. Кросс-культурные коммуникации в образовании
5. Стереотипы и предрассудки: понятие, функции, значение.
6. Культурные нормы и их роль в процессе коммуникации.
7. Обрядовая культура в кросс-культурной коммуникации.
8. Вербальная коммуникация. Нормы и правила общения, обусловленные культурой.
9. Коммуникативные стратегии.
10. Невербальная коммуникация: паралингвистические средства.
11. Основные компоненты межкультурной компетентности.
12. Коммуникативная стратегия.
13. Межкультурный тренинг как способ формирования межкультурной компетентности.
14. Подходы к пониманию успеха коммуникации.
15. Приемы оптимизации кросс-культурного общения.
16. Анализ межкультурных ситуаций.
17. Культурная идентичность: понятие, структура, формирование.
18. Система мусульманских ценностей: мусульманский образ жизни, мораль и этика. Прогрессивное и консервативное в бытовой и нравственной культуре арабско-мусульманского мира.
19. Система ценностей в европейско-американской культуре. Истоки: римско-эллинская культура.
20. Особенности китайского менталитета. Традиционные ценности. Влияние конфуцианской этики. Китайский деловой этикет.
21. Особенности японского менталитета. Специфика быта, японская мораль. Японский деловой этикет.
22. Особенности менталитета народов Южной Азии.

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	Содержательно е 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 принимать решение, решать 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
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	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.

Разработчик:

д.э.н., профессор кафедры культурологии и социально-экономических дисциплин
БГПУ им. М. Акмуллы Ю.Р.Лутфуллин

Эксперты:

к.э.н., доцент кафедры экономико-правового обеспечения безопасности ИИГУ
БашГУ Ю.Я. Рахматуллин

д.п.н., профессор зав. кафедры культурологии и социально-экономических
дисциплин В.Л. Бенин

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

САМОРАЗВИТИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является формирование универсальной компетенции: способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Индикаторы достижения:

УК-6.1 - Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов

УК-6.2 - Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков с целью совершенствования своей деятельности

УК-6.3 - Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и 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 «Саморазвитие и проектирование профессиональной карьеры» относится к комплексному модулю универсальной подготовки.

Данная дисциплина изучается сопряженно с дисциплинами: «Педагогика и психология (высшая школа)», «Методология профессионального образования», «Инновационные процессы и технологии в педагогике и профессиональном образовании»,

«Проектирование, экспертиза и мониторинг среды профессиональной образовательной организации», «Практикум по профессиональной коммуникации на иностранном и русском языках».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины

В результате освоения 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 и на основе самооценки;
 - выстраивать план достижения приоритеты 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:

- навыками принятием решений 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 форм обучения).

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Саморазвитие в профессиональной деятельности	Саморазвитие. Этапы саморазвития: формирование профессиональной направленности, формирование профессионального самоопределения, развитие профессиональной пригодности, формирование профессиональной компетенции. Профессиональная ориентация: понятие, содержание, этапы. Задачи профориентации: учебная ориентация, профессиональное информирование, психологическая поддержка, переориентация. Принципы профориентации. Этапы профориентации: профессиональная информация, профессиональный отбор, профессиональная консультация, профессиональная адаптация. Методики самодиагностики профессионального саморазвития. Резюме. Социальный лифт. Применение рефлексивных методов в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития. Отработка навыков принятия решений по проблемам самоорганизации и саморазвития на уровне собственной профессиональной деятельности.

2	Проектирование профессиональной карьеры	Традиционные представления о карьере. Понятие «карьера» в современной литературе. Типы карьеры. Профессиональная карьера. Внутриорганизационная карьера: вертикальная карьера, горизонтальная карьера, центростремительная карьера. Этапы развития карьеры. Планирование карьеры. Индивидуальное планирование карьеры. Факторы развития карьеры. Культурные и личностные условия саморазвития. Проектная деятельность. Социальное партнерство. Тренинг профессионального успеха.
		Определение и реализация приоритетов собственной деятельности, выстраивание план их достижения. Критическая оценка эффективности использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности. Отработка навыков планирования собственной профессиональной деятельности, навыков тайм-менеджмента.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Саморазвитие в профессиональной деятельности

Тема 2. Проектирование профессиональной карьеры

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

Практическое занятие 1 (4 ч.).

Тема: Самодиагностика профессионального саморазвития. Вопросы для обсуждения:

1. Самодиагностика профессионального саморазвития: принципы.
2. Методики самодиагностики профессионального саморазвития:
 - 2.1. Анализ собственного человеческого капитала с точки зрения саморазвития в профессиональной деятельности;
 - 2.2. Диагностика уровня саморазвития и профессионально-педагогической деятельности (Л. Н. Бережнова);
 - 2.3. Стратегии реализации потребностей в саморазвитии самоутверждения личности (Е.П. Никитин, Н.Е. Харламенкова);
 - 2.4. Диагностика уровня парциальной готовности к профессионально-педагогическому саморазвитию;
 - 2.5. Самооценка реализации жизненных целей личности (Н.Р. Молочников);
 - 2.6. Диагностика самоактуализации личности (А.В. Лазукин в адаптации Н.Ф. Калина).

Практическое задание 1: Сравнительный анализ результатов самодиагностики и модельного представления будущего специалиста.

Практическое задание 2: Провести личностный SWOT-анализ

Практическое занятие 2 (2 ч.).

Тема: Профессиональный успех.

Тренинг «Профессиональный успех».

Практическое занятие 3 (2 ч.).

Тема: Вакансии. Пакет документов для трудоустройства. Вопросы для обсуждения:

1. Резюме как средство оценки собственной деятельности.
2. Формы резюме. Рекомендации по составлению резюме 3..Автобиография, рекомендательные письма, характеристика.
4. Социальный лифт.

Практическое задание 1: Анализ источников информации о вакансиях.

Практическое задание 2: Составить пакет документов: письмо-запрос о работе, резюме, визитка, автобиография, рекомендательные письма, характеристика. Представить на обсуждение в группе.

Занятие 4 (4 часа).

Тема: Проектная деятельность Вопросы для обсуждения:

1. Проектная деятельность как горизонтальная форма карьеры.
2. Ознакомление с успешными проектами.
3. Социальное партнерство

Практическое задание: Разработать проект в рамках границ собственного исследования.

Рекомендуемый перечень тем практикума / лабораторных работ – не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. *Работа с дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет*
 - составление карьерограммы педагога
 - ознакомиться с успешными проектами, провести их анализ.
2. *Выполнение творческих заданий проблемного характера*
 - анализ требований к педагогическому работнику
 - провести методики самодиагностики профессионального саморазвития
 - составить резюме
 - определение круга вопросов, которые задают работники отдела кадров при найме на
3. *Работа над проектом*
 - разработать проект в рамках своей профессиональной деятельности и темы собственного исследования.
 - разработать проект профессионального и личностного самосовершенствования

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:

1. Маралов, В. Г. Психология саморазвития : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Маралов, Н. А. Низовских, М. А. Щукина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс).

— ISBN 978-5-9916-9979-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437869> (дата обращения: 25.11.2020).

2. Елисеева, Л. Я. Педагогика и психология планирования карьеры : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Я. Елисеева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534- 09493-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441155> (дата обращения: 25.11.2020).

3. Кашапов, М.М. Профессиональное становление педагога. Психолого-акмеологические основы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. М. Кашапов, Т. В. Огородова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

— 183 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-08306-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/439040> (дата обращения: 25.11.2020).

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. <http://fgosvo.ru>

4. <http://lib.herzen.spb.ru> – Фундаментальная библиотека РГПУ им. А.И. Герцена

5. Базы данных компании East View Publications (Ист-Вью)

6. Базы данных Gale Group –

<http://www.neicon.ru/res/gale.htm>

7. Федеральный портал Российское образование –

http://www.edu.ru/index.php?page_id=242

8. Каталог образовательных интернет-ресурсов –

http://www.edu.ru/index.php?page_id=6

9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU –

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Гуманитарная электронная библиотека –<http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>

11. 8. Научная онлайн-библиотека Порталус – <http://www.portalus.ru/>

12. 9.. Библиотека Гумер – <http://www.gumer.info/>
13. 9. Служба Twirps.com – <http://www.twirpx.com/about/>
14. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике – <http://studentam.net/content/category/1/2/5/>

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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. Отбор содержания курса и организация учебного материала подчиняются идее достижения образованности в области методов и методологии науки, становления готовности студента к компетентному решению исследовательских задач и написанию ВКР. Организационная структура курса проектируется как сочетание лекционных и практических занятий, самостоятельной работы по выполнению индивидуальных и групповых практических заданий.

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 тестовыми заданиями, ситуациями/ПОЗами.

Примерные материалы для оценки компетенций, которые формирует данный курс:

Наименование раздела	Формируемая компетенция	Вид проверки
Саморазвитие в профессиональной деятельности	УК-6	<i>Тесты</i> провести личностный SWOT-анализ; - составить резюме, письмо-запрос о работе, визитка, автобиография, рекомендательные письма, характеристика
Проектирование профессиональной карьеры	УК-6	<i>Тесты</i> - разработать проект профессионального и личностного самосовершенствования

Тесты

1. Непрерывный комплексный процесс накопления человеческого капитала, когда его собственник (работник) берет на себя ответственность за этот процесс и сам выбирает средства достижения личной цели в профессиональной деятельности

Саморазвитие Самоорганизация Самореализация Самоактуализация

2. Процесс, в ходе которого создается, воспроизводится или совершенствуется организация сложной динамической системы

Самоорганизация Саморазвитие Самореализация Самоактуализация

3. Реализация существующего потенциала, осуществление своих имеющихся желаний, своих знаний, умений и способностей, своих сегодняшних представлений о себе и своем пути в жизни

Самореализация Саморазвитие Самоорганизация Самоактуализация

4. Разворачивание личностного потенциала, рост и развитие личности, происходящий вследствие естественного разворачивания в нем того, что заложено в нем природой

Самоактуализация Саморазвитие Самоорганизация Самореализация

5. Представление человека о важности своей личности, деятельности среди других людей и оценивание себя, собственных качеств и чувств, достоинств и недостатков, выражение их открыто или даже закрыто

Самооценка Рефлексия Локус контроля Самоуважение

6. Реалистичная оценка человеком самого себя, своих способностей, нравственных качеств и поступков, она позволяет человеку отнестись к себе критически, правильно соотнести свои силы с задачами разной трудности и с требованиями окружающих

Адекватная самооценка Завышенная самооценка Заниженная самооценка

7. Неадекватное завышенное оценивание себя человеком. Завышенная самооценка

Адекватная самооценка Заниженная самооценка

8. Неадекватное недооценивание себя человеком. Заниженная самооценка

Адекватная самооценка Завышенная самооценка

9. Рефлексивные упражнения данного типа обеспечивают проектирование коллективной деятельности и кооперацию совместных действий субъектов деятельности.

Акцент направлен на результаты рефлексирования, а не на процессуальные моменты проявления этого механизма

Кооперативная рефлексия Коммуникативная рефлексия Личностная рефлексия Интеллектуальная рефлексия

10. Выступает в качестве важнейшей составляющей коммуникативного акта, межличностного восприятия и характеризуется как специфическое качество познания человека человеком

Кооперативная рефлексия Личностная рефлексия Интеллектуальная рефлексия

11. Методы и упражнения данной группы формируют способность и потребность

в анализе собственных поступков субъекта, образов собственного «Я» как индивидуальности, апробирование и переосмысление личностных стереотипов (шаблонов действия)

Личностная рефлексия Кооперативная рефлексия Коммуникативная рефлексии
Интеллектуальная рефлексия

12. Данная группа упражнений направлена на решение проблем организации когнитивных процессов переработки информации и разработки средств обучения решению типовых и оригинальных задач

Интеллектуальная рефлексия Кооперативная рефлексия Коммуникативная рефлексии Личностная рефлексия

13. Избирательное и мотивированное отношение к выбору профессии в соответствии со склонностями человека

Формирование профессиональной направленности Формирование профессионального самоопределения Развитие профессиональной пригодности Формирование профессиональной компетенции

14. Развитие важных качеств личности, склонностей и способностей, на основе которых индивид принимает решения о выборе профессии и варианта накопления человеческого капитала

Формирование профессиональной направленности Формирование профессионального самоопределения Развитие профессиональной пригодности Формирование профессиональной компетенции

15. Совокупность индивидуальных свойств личности, которые обеспечивают удовлетворительную эффективность и качество результатов труда при одновременной удовлетворенности трудовым процессом

Формирование профессиональной направленности Формирование профессионального самоопределения Развитие профессиональной пригодности Формирование профессиональной компетенции

16. Совокупность профессиональной компетентности (профессионально значимые знания, умения, навыки) и обязанности прав ответственности работника

Формирование профессиональной направленности Формирование профессионального самоопределения Развитие профессиональной пригодности Формирование профессиональной компетенции

17. Оказание помощи трудоспособному в выборе форм и видов профессиональной подготовки, в преодолении им сложностей в процессе профессионального обучения

Учебная ориентация Профессиональное информирование Психологическая поддержка Переориентация

18. Оказание помощи трудоспособному в выборе профессии, соответствующей его интересам и способностям

Учебная ориентация Профессиональное информирование Психологическая поддержка Переориентация

19. Оказание помощи трудоспособному в выборе программы профессиональной переподготовки с учетом профессионального опыта, стажа работы, состояние здоровья, профессиональных интересов и способностей

Учебная ориентация Профессиональное информирование Психологическая поддержка Переориентация

20. Оказание помощи в решении личных и социальных проблем при освоении профессиональной деятельности

Учебная ориентация Профессиональное информирование Психологическая поддержка Переориентация

21. Мероприятия, направленные на раскрытие общественной значимости массовых профессий

Профессиональная реклама Профессиональное просвещение Пропаганда

профессии Профессиональная агитация

22. Мероприятие, способствующее формированию профессиональной направленности путем расширения представлений об объектах, условиях, правилах выбора профессии, об источниках и способах поиска, извлечения и использования необходимой информации

Профессиональная реклама Профессиональное просвещение Пропаганда профессии Профессиональная агитация

23. Мероприятие, формирующее общественно одобряемый вектор той или иной профессии в конкретном экономическом районе

Профессиональная реклама Профессиональное просвещение Пропаганда профессии Профессиональная агитация

24. Формирование у трудоспособных положительного отношения к труду в целом при одновременном повышении уровня сознательности и обоснованности

Профессиональная реклама Профессиональное просвещение Пропаганда профессии Профессиональное воспитание

25. Описательная характеристика общих особенностей специальности, входящих в ту или иную профессию, а также требований, предъявляемых к работнику для успешной работы в данной

Профессиограмма Должностная инструкция Резюме
Анкета

26. Индивидуально воспринимаемая последовательность отношений и образов поведения, связанных с познаниями в сфере выполняемой работы; это путь к успехам, видному положению в обществе, на служебном поприще, а также само достижение такого положения

Карьера Стратегия Работа Развитие Специализация

27. Должностной рост Вертикальная карьера Горизонтальная карьера
Внутриорганизационная карьера Карьера в самозанятости

28. Продвижение внутри организации, например работы в разных подразделениях одного уровня иерархии

Вертикальная карьера Горизонтальная карьера Внутриорганизационная карьера
Карьера в самозанятости

29. Продвижение к ядру организации, центру управления, все более глубокое включение в процессы принятия решений

Вертикальная карьера Горизонтальная карьера Внутриорганизационная карьера
Карьера в самозанятости

30. Процесс сопоставления потенциальных возможностей, способностей и целей человека, с требованиями организации, стратегией и планами ее развития, выражающийся в составлении программы профессионального и должностного роста

Планирование карьеры Поиск работы Трудоустройство Профессиональная адаптация

31. Перечень профессиональных и должностных позиций в организации (и вне ее), фиксирующий оптимальное развитие профессионала для занятия им определенной позиции в организации

Карьерограмма Профессиональный этикет Должностная инструкция Повышение квалификации

32. Результат осознанной позиции и поведения человека в области трудовой деятельности, связанный с должностным или профессиональным ростом

Карьера Стратегия Работа
Развитие Специализация

Перечень вопросов к зачету

1. Саморазвитие. Этапы саморазвития.

2. Понятие и задачи профессиональной ориентации.
3. Задачи, принципы профессиональной ориентации.
4. Этапы профориентации.
5. Традиционные и современные представления о карьере.
6. Типы карьеры.
7. Этапы развития карьеры. Планирование карьеры.
8. Условия и факторы саморазвития.
9. Самодиагностика профессионального саморазвития: принципы.
10. Методики самодиагностики профессионального саморазвития.
11. Тренинг «Профессиональный успех».
12. Резюме как средство оценки собственной деятельности.
13. Формы резюме.
14. Рекомендации по составлению резюме.
15. Социальный лифт.
16. Проектная деятельность как горизонтальная форма карьеры.
17. Ознакомление с успешными проектами.
18. Разработка проекта.
19. Социальное партнерство.

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	<i>Включает низестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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.п.н., доцент кафедры профессионального и социального образования В.Ф. Бахтиярова

Эксперты:

внешний

д.п.н., профессор кафедры педагогики Л.М.Кашапова

внутренний

К.п.н., доцент кафедры ПИСО Л.Р.Саитова

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
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
И УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

квалификация выпускника:
Магистр

1. Целью дисциплины является формирование универсальной компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- о индикаторы достижений:

Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1).

Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации (УК-1.2).

Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них (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 «Цифровые технологии в научно-исследовательской и управленческой деятельности» относится к комплексному модулю универсальной подготовки.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- технологии цифровой трансформации;
- системы классификации: универсальная десятичная классификация (УДК); библиотечно-библиографическая классификация (ББК);

Уметь:

- пользоваться информационными поисковыми и библиотечными системами;
- организовывать сбор информации из доступных источников с использованием цифровых сервисов и информационных ресурсов;
- выполнять обработку, хранение и критический анализ информации с использованием цифровых сервисов

Владеть:

- цифровыми инструментами и технологиями для проведения исследовательских опросов, сбора, обработки, наглядного представления и анализа 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.	Введение. Цифровая трансформация общества	Технологии цифровой трансформации: блокчейн, интернет вещей; облачные технологии; большие данные; виртуальная и дополненная реальность. Проблемы и преимущество искусственного интеллекта. Цифровая трансформация в образовании. Технологии кибербезопасности. Цифровые технологии и средства для управленческой деятельности. Цифровизация документированных сфер управленческой деятельности.
2.	Электронные поисковые системы для научно-исследовательской и управленческой деятельности	Библиографические базы данных. Банк данных. Информационно-справочные системы. Системы научно-технологической информации. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Системы классификации: универсальная десятичная классификация (УДК); Библиотечно-библиографическая классификация (ББК). Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) и Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС); Поисковая система ФИПС. Фонд президентских грантов. Российский научный фонд. Системы персональной идентификации авторов научных публикаций: Российский индекс научного цитирования, ID РИНЦ; Scientific Personal Identification Number (личный научный идентификационный номер), SPIN-код; Open Researcher and Contributor ID («Открытый идентификатор исследователя и участника»), ORCID
3.	Облачные технологии и сервисы	Облачные хранилища и сервисы: программное обеспечение, удаленные серверные машины, инструменты аналитики, хранилища цифровой информации. Яндекс Диск. Облако Mail.ru. Цифровые сервисы для проведения исследовательских опросов: Анкетолог; ЯндексФормы; stepFORM; Opros.ru.
4.	Цифровые инструменты для обработки и анализа данных	Онлайн-сервисы для работы с текстом: «Главред»; оценка понятности текста (https://plainrussian.ru/). Российские конструкторы создания сайтов: Tilda; Nethouse. Чат-боты на платформах Вконтакте; Telegram, Одноклассники. Сервисы для создания чат-ботов: Bot Kit; Chatgun; Botmother; Aimylogic. Нейросети для создания презентации, текстов, изображений.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Цифровая трансформация общества.

Тема 2. Цифровые технологии и средства для управленческой деятельности.

Тема 3. Электронные поисковые системы для научно-исследовательской и управленческой деятельности.

Тема 4. Облачные технологии и сервисы для научной и управленческой деятельности.

Тема 5. Цифровые инструменты для обработки и анализа данных.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Электронные поисковые системы для научно-исследовательской и управленческой деятельности	Поиск информации по теме НИР в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU: поиск по ключевым словам; УДК; тематическому рубрикатору. ID РИНЦ; SPIN-код; ORCID
2.	Облачные технологии и сервисы	Цифровые инструменты и технологии для проведения исследовательских опросов: Анкетолог; ЯндексФормы; stepFORM; Opros.ru; Яндекс.Формы. Обработка данных: графики, гистограммы.
3.	Цифровые инструменты для обработки и анализа данных	Анализ и оформление результатов исследования: расчет медианного значения, среднего арифметического; использование онлайн-сервисов для работы с текстом: «Главред»; оценка понятности текста (https://plainrussian.ru/); оформление текста по требованиям.
		«Портфолио» на конструкторе сайтов.
		Разработка сценария чат-бота.

Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студента включает проработку лекционного материала, подготовку к выполнению и защите лабораторных работ либо оформление подробного отчета, подготовку к экзамену.

Провести интернет-обзор для проблемных ситуаций, в которых необходимо применение цифровых технологий для сбора, анализа информации и выработки стратегии действий. На основании интернет-обзора представить в виде отчета результаты обзора и анализа научной литературы для вариативной составляющей по изучению дисциплины.

Рекомендуемые темы для самостоятельного изучения или проработки материала:

1. Примеры, опыт использования технологии “блокчейн”.
2. Примеры, опыт использования технологии “интернет вещей”.
3. Примеры, опыт использования технологии “облачные технологии”.
4. Примеры, опыт использования технологии “анализ больших данных”.
5. Примеры, опыт использования технологии “виртуальная реальность”.
6. Примеры, опыт использования технологии “дополненная реальность”.
7. Примеры, опыт использования искусственного интеллекта.
8. Цифровая трансформация в бизнесе.
9. Цифровая трансформация в производстве.
10. Цифровая трансформация в образовании.
11. Цифровая трансформация государственного управления.
12. Цифровая трансформация в медицине.
13. Виды облачных технологий.

14. Российские облачные сервисы.
15. Нейросети для прикладных ситуаций.
16. Использование искусственного интеллекта для творческой деятельности.

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:

1. Арзуманян, Ю. В. Основы цифровой трансформации : учебное пособие / Ю. В. Арзуманян, М. Б. Вольфсон. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279311> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кийко, П. В. Цифровые технологии : учебное пособие / П. В. Кийко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-907687-34-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349799> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сагдеев, Д. И. Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента : учебное пособие / Д. И. Сагдеев. — Казань : КНИТУ, 2016. — 324 с. — ISBN 978-5-7882-2010-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101880> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Интерактивные сервисы сети интернет в образовании : учебное пособие / Н. П. Клейносова, Р. В. Хруничев, Г. С. Лукьянова [и др.]. — Рязань : РГРТУ, 2018. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168245> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Заяц, А. М. Инструментальные средства инфокоммуникационных систем : учебное пособие / А. М. Заяц, А. А. Логачев. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-9239-1346-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308624> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Мохов, В. А. Системы искусственного интеллекта: современные методы программной инженерии : учебное пособие / В. А. Мохов, А. В. Кузнецова. — Новочеркасск : ЮРГПУ (НПИ), 2021. — 150 с. — ISBN 978-5-9997-0756-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292217> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Лосев, В. В. Компьютерные технологии в науке и производстве : учебное пособие / В. В. Лосев, И. В. Ковалев, М. В. Сарамуд. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2023. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/400487> (дата обращения: 03.04.2024). — 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://digital.gov.ru/>
2. <http://www.consultant.ru>
3. <http://www.garant.ru>
- <https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/>
- <https://elibrary.ru/>
- <https://plainrussian.ru>
- <https://teacode.com/online/udc/>
- <https://forms.yandex.ru/admin/>

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: таблицы, схемы алгоритмов и методов решения.

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 необходимо специализированное лабораторное оборудование: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.7.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 «Цифровые технологии в научно-исследовательской и управленческой деятельности» позволяет получить навыки по использованию цифровых технологий для проведения исследовательских опросов, сбора, обработки, наглядного представления и анализа информации по различным направлениям, получить представление о технологиях цифровизации, и особенностям процессов цифровизации различных сфер деятельности.

Успешному освоению материала курса должна способствовать практическая работа магистрантов с имеющимися в университете техническими средствами: ПЭВМ, локальными сетями и телекоммуникационными системами, а также решение проблемных ситуаций на примере реальных задач по обработке и анализу цифровой информации.

Лабораторные занятия рекомендуется проводить в интерактивной форме, при этом используется дискуссия, решение кейсов, деловая игра. Лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.

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 в виде теста и кейс-заданий.

Примерные тестовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:

Пример теста по дисциплине:

1. Найдите соответствие между свойством информации и его описанием:

- [1] адекватность
- [2] достоверность
- [3] актуальность

[а] степень соответствия информации, полученной потребителем, тому, что автор вложил в ее содержание

- [b] соответствие информации объективной реальности окружающего мира
 - [c] степень соответствия информации текущему моменту времени
- [1]-[a]; [2]-[b]; [3]-[c]

2. Установите соответствия между основными видами информации и их значениями:

- [1] научная информация
 - [2] документальная информация
 - [3] техническая информация
 - [4] экономическая информация
- [a] логическая информация, адекватно отображающая объективные закономерности природы, общества и мышления
 - [b] часть информации, которая занесена на бумажный носитель
 - [c] информация, используемая в сфере техники при решении производственных задач
 - [d] совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере
- [1]-[a]; [2]-[b]; [3]-[c]; [4]-[d]

Процесс удовлетворения информационных потребностей человечества в информационных ресурсах – это:

информационная технология
+информатизация общества
информатика

Какие выделяют группы методов управления?

+ресурсами
персоналом
+процессами
сырьем
+корпоративными знаниями (коммуникациями)

Найдите соответствие:

- [1] управление ресурсами
 - [2] управление процессами
 - [3] управление корпоративными знаниями
- [a] СУБД, ERP
 - [b] Workflow, CALS
 - [c] KM-технология, Интранет
- [1]-[a]; [2]-[b]; [3]-[c]

Контент это

+любое информационное наполнение ресурса, информация, которую пользователь сможет загрузить на диск компьютера, соблюдая соответствующие законности, в основном для личного пользования.

только видеофайлы, загружаемые пользователем на диск компьютера или веб-страницу
только аудиофайлы, загружаемые пользователем на диск компьютера или веб-страницу
только изображения, загружаемые пользователем на диск компьютера или веб-страницу

укажите последовательность этапов информационного поиска

- [2]определение совокупности держателей информационных массивов

- [1] уточнение информационной потребности и формулировка запроса
- [3] извлечение информации из информационных массивов
- [4] ознакомление пользователя с полученной информацией и оценка результатов поиска

Интернет вещей - это

технология, осуществляющая сложные вычисления пользователей на стороне;
+ развитие интернета, связывающее между собой объекты живой и неживой природы;
коллективная сеть пользователей;
разновидность сети Интернет по скорости передачи данных.

Количество подключенных к интернету вещей устройств превышает количество людей, живущих на планете Земля

+ Да
Нет

Клиент, использующий облачную инфраструктуру:

Контролирует её большую часть
Контролирует её полностью
+ Не контролирует её вовсе
Контролирует её меньшую часть

Общественное облако - это:

ИТ-инфраструктура, использующая комбинацию двух и более облачных моделей при решении поставленной задачи
ИТ-инфраструктура, которая используется одновременно множеством компаний и сервисов
+ ИТ-инфраструктура для нескольких организаций, выполняющих общие задачи
ИТ-инфраструктура, контролируемая и эксплуатируемая в интересах одной организации

Технически конструируемая интерактивная среда, позволяющая пользователю погрузиться в искусственный мир и действовать в нем с помощью специальных устройств, называется:

+ Виртуальной реальностью
Дополненной виртуальностью
Дополненной реальностью
Смешанной реальностью

В технологиях дополненной реальности виртуальный цифровой контент:

Интегрируется с программным обеспечением смартфонов
Отсутствует
+ Вносится в физический мир
Живет самостоятельной жизнью

Технологии виртуальной и дополненной реальности:

Используются только в индустрии развлечений
Имеют только научное приложение
+ Оказывают реальный экономический эффект в различных отраслях промышленности
Недостаточно развиты и не имеют практической ценности

Неструктурированные данные - это:

То же самое, что и большие данные

+Данные, которые не имеют семантически ясной и легко реализуемой на компьютере структуры

Данные, которые производятся только при помощи смартфонов

Данные, которые невозможно обработать - даже при помощи компьютера

К источникам больших данных НЕ относится

Интернет (соцсети, форумы, блоги, СМИ и др.)

+Книга в печатном виде

Показания датчиков, приборов и других устройств, представленных в Интернете

Корпоративные архивы цифровых документов

К характеристикам больших данных не относится:

Скорость

+Значение

Многообразие

Объем

Примерные кейс-задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:

Кейс-задание 1

Для своей темы научно-исследовательской работы (НИР) в магистратуре:

- сформулируйте 4-6 ключевых слов;
- используя информационные базы данных и классификационные системы подберите соответствующий для своей темы шифр УДК.
- осуществите поиск в научной электронной библиотеке литературы по ключевым словам, по шифру УДК. Оформить список литературы в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.
- зарегистрироваться и получить ORCID.

Кейс-задание 2.

Используя информационно-поисковые системы найти в интернете конференцию, связанную с тематикой исследования. Найти информацию об условиях участия и требованиях к оформлению материала (статьи / тезисов / и т.п.).

Скомпоновать текстовый материал, таблицу и иллюстрации по теме исследования в виде статьи. Проверить с помощью облачных сервисов содержание текста на “понятность”, оригинальность. В случае низкой оценки понятности текста внести необходимые корректировки. Оформить текст с помощью текстового редактора в соответствии с требованиями конференции.

Кейс-задание 3.

Подобрать на eLibrary статьи по теме исследования в магистратуре. Написать обзор с критическим анализом. Подобрать конференции по теме исследования. Оформить результат в виде тезисов/статьи по требованиям выбранной конференции.

Кейс-задание 4.

Используя цифровые сервисы для проведения опросов, создать анкету (опрос) по теме исследования из не менее чем 10 вопросов. В анкете должны быть задействованы вопросы не менее чем трех типов. Результаты опроса загрузить в облачное хранилище. С помощью облачного сервиса построить диаграммы по результатам опроса.

Кейс-задание 5.

Найти на сайтах фондов информацию про победителей конкурсов на грантовую поддержку по тематике близкой к направлению обучения в магистратуре и НИР. Провести критический анализ информации, оформить результат анализа в виде презентации.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-69,9
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

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, доцент кафедры информационных технологий О.Г.Старцева,
к.т.н., доцент кафедры информационных технологий Э.И.Дямина

Эксперты:

К.техн.н., доцент, заместитель директора по информационным технологиям ООО "Радэк"
Д.Р. Богданова
Д-р техн.н., профессор кафедры информационных технологий А.С. Филиппова

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
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКСЕОЛОГИЯ

квалификация выпускника:
Магистр

1. Целью дисциплины является формирование общепрофессиональных компетенций:

- способность осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);

индикаторы достижения

ОПК.1.1. Систематизирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики

ОПК.1.2. Строит и оптимизирует образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности

ОПК.1.3. Оптимально выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности

- способность создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4)

индикаторы достижения

ОПК.4.1. Систематизирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности и условия их реализации

ОПК.4.2. Отбирает и создает условия духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК.4.3 Реализует условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся

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 относится к обязательной части учебного плана к Модулю общепедагогической подготовки

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

- нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности и этики;
- принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности и условия их реализации.

Уметь

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

- анализирует и разрабатывает педагогические ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности и ценностного отношения к человеку.

Владеть

- выстраиванием субъект-субъектных отношений в образовательном процессе, базирующихся на паритетном участии обучающихся и обучающихся в соответствии с правовыми и этическими нормами;

- создает в образовательном процессе педагогические ситуации, способствующие духовно-нравственному становлению обучающихся

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 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

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Педагогическая праксеология в системе научного знания	Становление педагогической праксеологии. Основные категории педагогической праксеологии. Праксеологические характеристики педагогической деятельности. Нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.
2.	Праксеологические основы педагогической деятельности	Качественная определенность педагогической деятельности. Педагогическое качество деятельности. Педагогическая деятельность на основе специальных научных знаний. Свойства и функции педагогической деятельности. Виды педагогической деятельности. Субъекты педагогической деятельности. Теория, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем. Основы духовно-нравственного воспитания обучающихся
3.	Праксеологическая структура педагогической деятельности	Цели и задачи в структуре педагогической деятельности. Цели педагогической деятельности. Педагогическая задача как праксеологическое понятие. Действия педагога в структуре педагогической деятельности. О правильности педагогического действия. Правильная организация совместных педагогических действий. Результаты, продукты и эффекты педагогической деятельности
4.	Процедура педагогической деятельности	Методика в структуре педагогической деятельности. Праксеологический анализ методов педагогической деятельности. Основы психологической и педагогической диагностики. Праксеологические

		аспекты построения образовательных технологий. Психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
5.	Праксеологические проблемы профессионально-педагогической деятельности	Проблема выбора в профессиональной деятельности педагога. Праксеологические ошибки педагога. Праксеологическая коррекция педагогической деятельности. Праксеологические аспекты профессионализма педагога. Квалификация и компетентность педагога. Профессиональная культура и педагогическое мастерство. О развитии праксеологической продуктивности педагога

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Педагогическая праксеология в системе научного знания

Тема 2. Праксеологические основы педагогической деятельности

Тема 3. Праксеологическая структура педагогической деятельности

Тема 4. Праксеологические проблемы профессионально-педагогической

Рекомендуемый перечень лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование (тематика) лабораторных работ
1.	Педагогическая праксеология в системе научного знания	1. Основные категории педагогической праксеологии 2. Нормирование профессионально-педагогической деятельности.
2.	Праксеологические основы педагогической деятельности	1. Качественная определенность педагогической деятельности 2. Виды и субъекты педагогической деятельности
3.	Праксеологическая структура педагогической деятельности	1. Цели и задачи в структуре педагогической деятельности 2. Действия педагога в структуре педагогической деятельности 3. Результаты, продукты, эффекты педагогической деятельности
3.	Процедура педагогической деятельности	1. Праксеологический анализ методов педагогической деятельности 2. Праксеологические аспекты построения образовательных технологий
4.	Праксеологические проблемы профессионально-педагогической деятельности	1. Праксеологические ошибки педагога 2. Праксеологическая коррекция педагогической деятельности

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Освоение категориального поля праксеологии, составление личного профессионального словаря

2. Решение ситуативных задач по конструированию, изучению и обобщению профессионального опыта применять нормативно-правовые акты в сфере образования и

нормы профессиональной этики.

3. Описание действий педагога по оказанию адресной помощи обучающимся—
трудоемкость

4. Практико-ориентированная задача на реализацию программ духовно-
нравственного воспитания обучающихся

5. Проектирование нравственного воспитания методами развития и социализации
обучающихся

6. Компетентно-ориентированное задание. Попробуйте сформулировать
праксеологические признаки эффективности школы на основе результатов диагностики и
оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся

7. Сравнительный анализ психолого-педагогических технологий в
профессиональной деятельности

8. Разработка алгоритма планирования учебно-воспитательной работы по
индивидуализации обучения, развития, воспитания

9. Практико-ориентированные задания на выявление особенностей построения
взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом
особенностей образовательной среды учреждения

10. Построение алгоритмов решения проблем при взаимодействии с различным
контингентом обучающихся; приемов индивидуального подхода к разным участникам
образовательных отношений

11. Ситуативные задачи на осуществление выбора психолого-педагогических
технологий зависимости от контекста профессиональной деятельности

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, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); права на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании; при этом преподаватель обязан соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, следовать требованиям профессиональной этики; уважать честь и достоинство обучающихся и других участников образовательных отношений; развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни; применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания; учитывать особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья, соблюдать специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, взаимодействовать при необходимости с медицинскими организациями; систематически повышать свой профессиональный уровень.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по объему и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения: 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 объем учебного материала сохраняется, но 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. Хуторской, А. В. Дидактика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. [текст]/А.В.Хуторской. - СПб.: Питер, 2018. - С.63-116.
2. Сытина, Н.С. Теория и технологии обучения: решение профессиональных задач [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.

Дополнительная литература

1. Колесникова И. А. Педагогическая праксеология .учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ И.А. Колесникова, Е. В.Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 256 с.
2. Борытко Н.М. Методология и методы психолого-педагогического исследования. — М.: Академия, 2009.
3. Краевский В.В., Бережнова В.Е. Методология педагогики: новый этап.- М., 2008. 48 экз.
4. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования. — М., 2011.

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.

Интернет-ресурсы:

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 обеспечения данной дисциплины необходимы: аудитории; технические средства обучения; учебные и методические пособия: учебники, пособия для самостоятельной работы, сборники тренировочных тестов, компьютерный класс и мультимедиа проектор.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 состоит из пяти разделов, каждый из которых является логическим продолжением предыдущего.

В первом разделе рассматривается педагогическая праксеология в системе научного знания. Обращается внимание на потребность общества в радикальном обновлении системы образования, модернизации современного образования.

Рассматривается становление педагогической праксеологии. Выявляются праксеологические характеристики педагогической деятельности. Рассматривается применение нормативно-правовых актов в сфере образования и нормы профессиональной этики.

Показана важность взаимосвязи основных категорий педагогической праксеологии.

Приобретенные знания в бакалавриате при изучении теоретической педагогики позволяют рассмотреть методологическую культуру педагога, уточнить сущность, дать характеристику основным ее компонентам.

Второй раздел рассматривает праксеологические основы педагогической деятельности. Данный раздел предполагает изучение качественной определенности педагогической деятельности, свойств и функций педагогической деятельности, видов педагогической деятельности, субъектов педагогической деятельности.

Третий раздел рассматривает праксеологическую структуру педагогической деятельности.

В четвертом разделе характеризуется процедура педагогической деятельности.

В пятом разделе уточняются праксеологические проблемы профессионально-педагогической деятельности

При реализации содержания программы следует предусмотреть использование разнообразных организационных форм и методов обучения, основанных на активизации познавательной деятельности студентов, их самостоятельности, а также связи теории и практики.

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.

Примерные вопросы, задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

Предметом педагогической праксеологии является –

- 1.закономерности и условия достижения рациональности и успешности преобразовательной активности человека в педагогической действительности
- 2.система отношений между учителем и обучающимся
- 3.целостный педагогический процесс направленного развития и формирования личности
- 4.всеобщие свойства и связи (отношения) действительности – природы, общества, человека, отношения объективной действительности и субъективного мира.

Ответ: _____

Государственная политика в области образования основывается на следующих принципах :

Выберите один или несколько ответов:

1. авторитарность образования
- 2.. общедоступность образования
3. светский характер образования
4. бесплатность образования

Ответ: _____

Ситуация

Учитель требует отчислить из муниципальной школы ученика 7-го класса, достигшего возраста 13-ти лет, за то, что тот «ленится и совершенно не желает изучать его предмет

Законно ли требование учителя об отчислении?

Варианты решений:

1.Законно, так как данное наказание рассматривается как мера дисциплинарного взыскания

2.Нет, так досрочное отчисление из школы возможно только по основаниям, перечисленным в статье 61 Закона «Об образовании в РФ»:по инициативе школы, в случае применения к обучающемуся, достигшему возраста пятнадцати лет, отчисления как меры дисциплинарного взыскания

3.Законно, так как нарушен Устав Школы

4.Нет, так как противоречить Конвенции о правах ребенка

Ответ: _____

Ситуация

Специалист правильно и уверенно выполняет профессиональные действия в силу творческой интуиции, большого положительного опыта,

устойчивости продуктивных моделей поведения. В своей работе он достиг высокой степени сформированности необходимых трудовых умений и навыков. Ему не нужно каждый раз задумываться над тем, какое следует выполнять действие и как. Его прежде всего интересует смысл того, что он делает. Способен к саморегуляции качества деятельности

Укажите уровень осознания специалистом своей профессионально-педагогической

профессиональной компетенции:

1. Неосознанная некомпетентность.
2. Осознанная некомпетентность.
3. Осознанная компетентность.
4. Неосознанная компетентность.

Ответ: _____

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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:

Кафедра педагогики, д.п.н., профессор Аминов Т. М.

Кафедра педагогики, к.п.н., доцент Арасланова А.Т.

Эксперты:

Кафедра профессионального и социального образования, к.п.н. доцент Бахтиярова В.Ф.

Кафедра педагогики, д.п.н., профессор 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

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОГО
ОБУЧЕНИЯ

квалификации выпускника – магистр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональных компетенций:

- Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5);

- индикаторы достижения

- ОПК.5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся и осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся

- ОПК.5.2. Применяет и разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся

- ОПК.5.3. Разрабатывает и реализует программы преодоления трудностей в обучении

- Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

- ОПК.6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

- ОПК.6.2. Демонстрирует умения дифференцированного отбора и проектирования психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности

- ОПК.6.3. Использует психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся 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 «Дидактические основы электронного обучения» относится к части «Комплексные модули», в частности, к модулю общепедагогической подготовки.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

- формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся с помощью ИКТ;

Уметь

- применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности с помощью ИКТ,

- диагностики и оценивания качества образовательного процесса с помощью ИКТ;

- разрабатывать и реализовать программы преодоления трудностей в обучении;

Владеть

программными средствами создания электронных проектов 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 форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела Дисциплины	Содержание раздела
1.	А. Е-Дидактика.	Концепция, принципы организации электронного обучения, мировые тенденции. Обеспечение качества электронного обучения (ЭО). Преподаватель в среде электронного обучения. Функции. Сфера применимости ЭО
2.	Б.Организации учебной деятельности в виртуальной среде	Теория, методика, технологии, инструменты организации учебной деятельности в предметной виртуальной среде

3.	Учебно-методическое обеспечение обучения в виртуальной информационной среде	Учебно-методическое обеспечение деятельности учащихся в виртуальной информационной среде. Обновление системы форм организации учебных занятий в условиях информатизации образования

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Е-Дидактика

Тема 2. Организации учебной деятельности в виртуальной среде

Тема 3. Учебно-методическое обеспечение обучения в виртуальной информационной среде

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела Дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	А. Е-Дидактика.	Е-Дидактика
2.	Б.Организации учебной деятельности в виртуальной среде	Организации учебной деятельности в виртуальной информационной среде
3.	Учебно-методическое обеспечение обучения в виртуальной информационной среде	Учебно-методическое обеспечение обучения в виртуальной информационной среде

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составьте логико-смысловую модель Е-дидактики;
2. Составьте сравнительный анализ педагогических продуктов для реализации электронного обучения;
3. Определите принципы и закономерности современной дидактики. Охарактеризуйте их;
4. Охарактеризуйте современные средства обучения. Приведите примеры современных средств обучения и диагностики результатов обучения;
5. Дайте определение понятия «электронный образовательный ресурс». Предложите их классификацию;
6. Определите особенности педагогического дизайна электронного обучения и современных средств обучения;
7. Составьте алгоритм разработки педагогических продуктов;
8. Опишите эргономические требования созданию ЭОР;
9. Подготовка к выполнению 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. Проектирование и конструирование электронного учебного контента : учебное пособие / составители Ю.Р. Галиханова [и др.]. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. — 98 с. — ISBN 978-5-87-978-944-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93057> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Семендяева, О.В. Аудиовизуальные технологии обучения : учебное пособие / О.В. Семендяева. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - 156 с. - ISBN 978-5-8353-1209-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232473> (31.05.2019).

3. Методика профессионального обучения в вопросах и ответах : учебное пособие / Т.Н. Шипилова, В.П. Тигров, О.Ю. Добромыслова [и др.] ; под редакцией Ю.А. Гречишникова. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. — 195 с. — ISBN 978-5-88526-792-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111947> — 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://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 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.

Реализация программы дисциплины предусматривает использование в учебном процессе инновационных педагогических технологий и методов: технологии личностно-ориентированного образования, педагогические приемы развития критического мышления, технологии проектного обучения, кейс технологии и мультимедийные информационные технологии в самостоятельной и аудиторной деятельности студентов. Также предполагает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм занятий, таких как, интерактивных лекций с мультимедийной поддержкой; групповые эвристические беседы; учебные дискуссии. Задания для аудиторной и самостоятельной работы предусматривают выполнения тренировочных и рефлексивных заданий, решения ситуационных задач, разработки индивидуальных и групповых проектов.

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 звукопроводения 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

Залогом результативности и успешности изучения содержания дисциплины «Дидактические основы электронного обучения» является его соотнесение и подчинённость задачам профессиональной деятельности учителя в современной информационной образовательной среде. Обязательным условием является значительная самостоятельная работа студентов. Занятия курса включают лекции и лабораторные занятия. В курсе используются разные методы работы: лекции, практические задания, обсуждения, предваряющая консультация, групповая работа, рефлексия. Лекционные и практические занятия проводятся в интерактивной форме. Для самостоятельной работы используются: дидактические материалы; электронные образовательные ресурсы; методические и дополнительные электронные материалы, представленные на различных сайтах.

Реализация программы дисциплины предусматривает использование в учебном процессе технологий и методов: технологии электронного обучения, технологии мобильного обучения, технологии личностно-ориентированного образования, технологии проектного обучения, и мультимедийные информационные технологии в самостоятельной и аудиторной деятельности студентов.

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 следующими заданиями:

- Проектирование системы диагностических материалов для формирующего оценивания с помощью ПК или любого гаджета
- Разработка и реализация диагностические материалы (тесты достижений, тесты для рефлексии и т.д.) с помощью различных интернет-приложениях с возможностью анализа результатов
- Разработка на основе имеющегося затруднения и реализация индивидуальной программы по преодолению затруднения в системе дистанционного обучения

Перечень примерных вопросов к зачету

1. Промежуточная аттестация выполняется в форме ФПА. Примерные задания для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

2. Понятия «электронное образование», «электронное обучение».
3. Концепция открытого обучения.
4. Основные образовательные модели ДО.
5. Информационные и коммуникационные технологии и ЭО.
6. Стратегии эффективного электронного обучения.
7. Назовите структуру и состав информационных образовательных систем.
8. Перечислите этапы разработки информационной образовательной системы.
9. Информационная обеспеченность ДО.
10. Перечислите основные тенденции развития информационных систем в образовании.
11. Принципы организации обучения в условиях электронной образовательной среды.
12. Особые свойства учебных материалов для ЭО.
13. Принципы проектирования обучающей системы.
14. Проблемы дистанционного обучения.
15. Интерфейс обучающих систем.
16. Компьютерное тестирование: преимущества и недостатки.
17. Понятие электронного образовательного ресурса. Классификация ЭОР. Виды. Функции Этапы разработки ЭОР
18. Значение использования ЭОР для системы образования. Дидактические функции ЭОР. Принципы создания ЭОР
19. ЭОР и его составляющие
20. Понятие мультимедиа. Мультимедиа компоненты.
21. Методические требования к разработке ЭОР
22. Психолого-педагогические требования создания ЭОР
23. Образовательные порталы и их функции
24. Видеолекции Особенности видеоурока

25. Анализ эффективности применения ЭОР в учебном процессе

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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.

Разработчики:

к.п.н., профессор,
профессор кафедры педагогики

Н.С. Сытина

Эксперты:

внешний

Д.п.н., профессор кафедры
Профессионального и социального образования

И.В. Сергиенко

внутренний

Д.п.н., профессор кафедры педагогики

Л.М. Кашапова

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
МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

квалификации (степени) выпускника – магистр

1. Целью дисциплины является

Формирование общепрофессиональных компетенций:

- способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

- индикаторы:

- ОПК-8.1 Трансформирует специальные научные знания для проектирования педагогической деятельности

ОПК-8.2 Проектирует педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследования

ОПК-8.3 Оценивает эффективность педагогической деятельности на основе специальных научных знаний

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 относится к модулю общепедагогической подготовки.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

сд **Знать**

- содержание и структуру научно-исследовательской деятельности;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;
- основные методы и специфические особенности проведения научного исследования.

Уметь

- конструировать научно-исследовательскую деятельность по определенной проблеме;
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- реализовывать в исследовательской деятельности и в образовательном процессе методологические принципы построения исследования.

Владеть

- навыками организации научно-исследовательской деятельности по образованию.

5. Виды учебной работы по дисциплине 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 внеаудиторной работы (в период практики), 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 <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очно-заочной формы обучения)

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предмет, задачи и основные категории курса	Наука – фактор и условия осмысления и совершенствования практической деятельности педагога. Потребность общества в радикальном обновлении системы образования, модернизации современного образования. Требования к профессиональной компетентности педагога. Условия и пути формирования знаний, умений, навыков научно-исследовательской и научно-познавательской деятельности. Предмет методологии и методов научных исследований. Современные задачи курса. Основные категории курса. Методологическая культура исследователя педагога. Характеристика основных компонентов методологической культуры.
2.	Методология научно-исследовательской деятельности: определение, задачи, функции	Трактовка понятия методологии в широком и узком смыслах. Методология науки: философский и общенаучный аспекты. Характер соотношения научной деятельности и практической деятельности. Методология как учение о методе научного познания, направленного на преобразование мира. Методология как учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности. Два типа методологии как учения о методах научного познания: описательная и нормативная формы. Содержание понятия «методология науки». Нормативная направленность методологии науки. Функции методологии науки. Место методологии науки в общей системе методологического знания. Уровни методологических знаний и их характеристика: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический. Философский уровень - содержательное основание методологического знания. Система и структура общенаучного уровня методологии. Логико-структурный и функциональный анализ методологии науки.
3.	Научное исследование как особая форма познавательной деятельности	Место научного познания в отражении действительности. Формы отражения действительности. Стихийно-эмпирическое, художественно-образное, научное познание, их характеристика и особенности. Определение, сущность и основные характеристики научного исследования. Классификация исследований. Этапы исследования. Фундаментальные исследования. Прикладные исследования. Исследования-разработки.

4.	Методологические характеристики научного исследования	Основные правила и процедуры исследовательской работы. Методологический минимум требований к исследовательской деятельности. Методологические категории, характеризующие научное исследование: проблема, тема, актуальность, объект и предмет исследования, цель, задачи, гипотеза и защищаемые положения, новизна, теоретическая и практическая значимость. Средства методологической рефлексии в научном исследовании.
5.	Общая характеристика методов научных исследований	Метод исследования, определение, сущность. Место и роль методов в структуре научного исследования. Взаимосвязь предмета и методов исследования. Общая характеристика методов научных исследований. Исследовательские возможности различных методов. Способы представления данных. Методы статистической обработки данных. Метод наблюдения. Обобщение индивидуального и массового педагогического опыта. Метод эксперимента. Характер и задачи педагогического эксперимента, планирование эксперимента. Некоторые трудности экспериментирования в образовании. Естественный и лабораторный эксперименты в исследованиях проблем образования. Интерпретация эксперимента, достоверность его результатов. Значение эксперимента в образовании и его отношение к другим методам. Метод анкетирования. Характеристика анкетирования как метода исследования. Требования к составлению различных видов анкет и их содержанию. Метод беседы (интервьюирование). Характеристика беседы как метода исследования. Ход беседы и ее запись. Анализ содержания педагогических документов. Качественный анализ документов. Проективные методы. Некоторые способы измерения в педагогических исследованиях. Тесты: педагогические и психологические. Возможности применения тестов в исследованиях. Признаки тестов: объективность, модельность, стандартизированность. Метод экспериментальной оценки. Метод анализа результатов деятельности.
6.	Истолкование, апробация, оформление результатов исследования и практических	Систематизация результатов, их интерпретация и изложение. Связь интерпретации с сущностью исследуемого процесса или объекта. Процедура интерпретации, объяснение результатов, анализ правильности гипотезы. Выявление объективного

	рекомендаций на основе исследовательских данных	значения полученных результатов для теории и практики исследуемого явления. Апробация работы. Апробация исследования – условие истинности результатов. Установление истинности, оценка методик и результатов работы. Формы апробации. Алгоритм апробации. Оформление результатов исследования. Формы представления результатов поиска. Основные требования к содержанию материалов, раскрывающих результаты исследования: концептуальная направленность, сущностный анализ и обобщение, аспектная определенность, сочетание широкого социального контекста с индивидуально-личностным, определенность и однозначность употребляемых понятий, терминов, четкое выделение нового, конструктивность рекомендаций. Требование к логике и методике изложения. Методические варианты изложения. Основные виды изложения материалов исследования: научный опыт, доклад или сообщение, статья, рецензия, брошюра, методические рекомендации, диссертация и др.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Методология научно-исследовательской деятельности: определение, задачи, функции.

Тема 2. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности. Методологические характеристики научного исследования.

Тема 3. Общая характеристика методов научных исследований.

Тема 4. Истолкование, апробация, оформление результатов исследования и практических рекомендаций на основе исследовательских данных

Рекомендуемый перечень лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование (тематика) лабораторных работ
1.	Методология педагогики: определение, задачи, функции	ЛБ № 1 Методология научно-исследовательской деятельности
2.	Научное исследование как особая форма познавательной деятельности	ЛБ № 2 Научное исследование
3.	Общая характеристика методов научных исследований	ЛБ №3 Выбор методов исследования ЛБ № 4 Исследовательские возможности различных методов. Применение различных методов в исследовании

4.	Истолкование, апробация, оформление результатов исследования и практических рекомендаций на основе исследовательских данных	ЛБ № 5 Процедура интерпретации, объяснение результатов, анализ правильности гипотезы ЛБ № 6 Формы апробации. Алгоритм апробации. Оформление результатов исследования. Формы представления результатов поиска

Требования к самостоятельной работе студентов (примерная тематика курсовых работ и/или рефератов, примерные задания по всем видам СРС).

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы по дисциплине

1. Составить словарь основных категорий дисциплины.
2. На основе Интернет-обзора подготовить презентацию по стратегиям развития современного образования.
3. Определить отличия понятий «методология», «научный метод», «методика», выделив признаки сравнения и составить таблицу.
4. Рассмотреть формы научного познания, охарактеризовать их и определить основные черты уровней научного знания.
5. Разработать алгоритм реализации методологических принципов научного исследования.
6. Исследовать возможности различных эмпирических методов и представить в виде презентации.
7. Составить таблицу характерных особенностей различных методик исследования.
8. С помощью эмпирических методов-действий: экспертных оценок, обследования и др. провести изучение мотивации учения у студентов I курса балавриата. Внести рекомендации по повышению качества учебного процесса.
9. Оформить практические рекомендации по проблеме, выбранной для изучения.
10. Изучить программы развития образовательных учреждений.
11. Выявить особенности организации научно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении.
12. Составить план работы над ВКР (диссертации) на первый год обучения.
13. Составить и решить кейс-задачи на организацию научно-исследовательской деятельности в ОУ, на уроке.

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, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); права на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании; при этом преподаватель обязан соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, следовать требованиям профессиональной этики; уважать честь и достоинство обучающихся и других участников образовательных отношений; развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, формировать у обучающихся культуру

здорового и безопасного образа жизни; применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания; учитывать особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья, соблюдать специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, взаимодействовать при необходимости с медицинскими организациями; систематически повышать свой профессиональный уровень.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по объему и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения: 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 объем учебного материала сохраняется, но 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. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления / И.Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2013. - 488 с. - ISBN 978-5-394-01697-4 ; [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229293>

2. Райзберг, Б.А. Написание и защита диссертаций. Практическое руководство / Б.А. Райзберг. - М. : Маросейка, 2013. - 198 с. - ISBN 978-5-903271-62-7 ; [Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96478>

3 Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Вербa и др. - М. : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221203>

4 Мокий М.С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры. – М.: Юрайт, 2015 - УМО

5 Новиков, В.К. Методология и методы научного исследования: курс лекций / В.К. Новиков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 211 с. : ил.,табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430107> (29.09.2016).

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://lib.herzen.spb.ru>
2. http://www.edu.ru/index.php?page_id=242
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

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: презентации, таблицы, схемы.

Для проведения лабораторных работ используются разработанные алгоритмы выполнения заданий лабораторных 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 обеспечения данной дисциплины необходимы: аудитории; технические средства обучения; учебные и методические пособия: учебники, раздаточный материал - авторефераты, ВКР.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 «Методология и методы научно-исследовательской деятельности» призвана способствовать проектированию педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований. Изучение курса строится на основе системно-деятельностного подхода.

Логика изложения материала подразумевает последовательное изучение и построение педагогической исследовательской деятельности.

Курс состоит из шести разделов, каждый из которых является логическим продолжением предыдущего.

В первом разделе рассматривается наука как фактор и условия осмысления и совершенствования практической деятельности педагога. Обращается внимание на потребность общества в радикальном обновлении системы образования, модернизации современного образования.

Рассматриваются требования к профессиональной компетентности педагога, которые определяют условия и пути формирования знаний, умений, навыков научно-исследовательской и научно-познавательской деятельности педагога.

Показана важность взаимосвязи предмета методологии и методов психолого-педагогических исследований, на ее основе рассмотрены задачи и основные категории курса.

Приобретенные знания в бакалавриате при изучении теоретической педагогики позволяют рассмотреть методологическую культуру педагога, уточнить сущность, дать характеристику основных ее компонентов.

Второй раздел начинается с анализа трактовок понятий методологии в широком и узком смыслах, следует обратить особое внимание на методологию науки, ее философский и общенаучный аспекты.

Характер соотношения научной деятельности и практической деятельности, их взаимосвязь, соподчиненность определяют с одной стороны методологию как учение о методе научного познания, направленного на преобразование мира, а с другой как методологию как учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности.

Рассмотрение двух типов методологии как учения о методах научного познания: относительная и нормативная, позволяют студентам понять содержание и логику научно-исследовательской деятельности.

Содержание понятия «методология науки», нормативная направленность методологии науки, функции методологии науки определяют исследовательские, познавательные действия педагога. Выделяем место методологии образования и профессиональной деятельности в общей системе методологического знания и даем характеристику уровней методологических знаний: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический, уточняем их содержание. Необходимо добиться понимания, что философский уровень - содержательное основание методологического знания. Система и структура общенаучного уровня методологии позволяет студенту увидеть направляющую роль данного знания в определении методологического подхода в исследовании.

Третий раздел полностью посвящен определению, сущности и основным характеристикам научного исследования, классификациям исследований. Показаны особенности и специфика педагогических исследований. Выделены и охарактеризованы этапы исследования. Определены условия, при которых возможны фундаментальные, прикладные педагогические исследования и исследования-разработки.

Важным является выявление места научного познания в отражении действительности, определение форм отражения действительности. Особенности стихийно-эмпирического, художественно-образного, научного познаний, их характеристика и специфика должны учитываться в научно-педагогическом исследовании и действиях исследователя.

В четвертом разделе характеризуются основные правила и процедуры исследовательской работы, методологический минимум требований к исследовательской деятельности.

Методологические категории, характеризующие научное исследование: проблема, тема, актуальность, объект и предмет исследования, цель, задачи, гипотеза и защищаемые положения, новизна, теоретическая и практическая значимость выступают необходимым условием организации и осуществления исследований в образовании. Необходимо добиться понимания важности использования средств методологической рефлексии в педагогическом исследовании.

В пятом разделе уточняется определение и сущность метода исследования, показывается место и роль методов в структуре научного исследования, взаимосвязь предмета и методов исследования. Общая характеристика методов научных исследований, исследовательские возможности различных методов позволяют уяснить условия их

применения при решении различных исследовательских и профессиональных задач, особенности их использования на разных этапах познания действительности. Способы представления и методы статистической обработки данных дают возможность математическому подтверждению проведенного исследования.

Характеристика конкретно-научных, эмпирических методов: наблюдения, обобщения индивидуального и массового педагогического опыта, эксперимента, анкетирования, беседы (интервьюирование), анализа содержания документов образования, качественного анализа документов, проективных методов, тестирования, шкалирования, метода экспериментальной оценки позволяют исследователю овладеть практическими умениями использования их в познании и делать выбор методов для реализации задач исследования.

Пятый раздел позволяет каждому студенту включиться в необходимый для исследователя процесс систематизации результатов, их интерпретации и изложения, устанавливать связь интерпретации с сущностью исследуемого процесса или объекта. Процедура интерпретации, объяснение результатов, анализ правильности гипотезы позволит научиться соотносить полученный результат с целью исследования. Делать выводы об объективном значении полученных результатов для теории и практики исследуемого явления.

Необходимо формировать понимание важности апробации исследования как условия истинности результатов, знакомить с правилами установления истинности, оценки методик и результатов работы. Включать в различные формы апробации и отрабатывать алгоритм апробации.

Важным этапом в исследовании выступает оформление результатов исследования, поэтому студентам важно овладевать формами представления результатов поиска. Характеристика основных требований к содержанию материалов, раскрывающих результаты исследования: концептуальная направленность, сущностный анализ и обобщение, аспектная определенность, сочетание широкого социального контекста с индивидуально-личностным, определенность и однозначность употребляемых понятий, терминов, четкое выделение нового, конструктивность рекомендаций помогут в такой части исследовательской деятельности.

Лабораторные занятия следует посвятить основным видам изложения материалов исследования: научному опыту, докладу или сообщению, статье, рецензии, брошюре, методическим рекомендациям, диссертации и др.

При реализации содержания программы следует предусмотреть использование разнообразных организационных форм и методов обучения, основанных на активизации познавательной деятельности студентов, их самостоятельности, а также связи теории и практики.

На лекционных занятиях раскрываются узловые теоретические вопросы методологии педагогики и образования, 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 исследовательских способностей.

Лабораторные занятия направлены преимущественно на формирование методологических знаний, на отработку конкретно-научных исследовательских умений, овладение элементами анализа образовательных явлений и процессов. Практические задания, используемые на занятиях, имеют целью разработку собственного педагогического видения, подхода к решению профессионально-педагогических проблем образования.

Усилению практико-ориентированного характера учебного курса могут способствовать различные виды самостоятельной работы студентов, направленные на отработку умений организации и осуществления педагогического исследования и решение задач самообразования.

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.

Изучение данной дисциплины создает теоретическую основу для последующего усвоения профильных дисциплин.

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены сравнительными таблицами, практическими заданиями, аннотацией, тезисами, разработкой конкретных методов исследования, проектом научного исследования, аналитические задания на выбор методов исследования и др.

Примерные задания для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

1. Составление сравнительных таблиц методологических подходов
2. Логико-смысловая модели «Методология науки», «Научное исследование»
3. Заполнение бортового журнала
4. Задание на анализ парадигм научного исследования
5. Разработка плана исследования
6. Задание на выявление основных параметров исследования
7. Анализ и оценка авторефератов
8. Решение кейс-задач по проблемам проведения и организации исследования
9. Составление плана наблюдения
10. Составление рецензии, аннотации, тезисов

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)

Примерные вопросы, задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Методология педагогики это - ...

- 1) учение о методах научного познания и преобразования мира
- 2) учение о принципах, методах и способах построения теоретической и практической деятельности
- 3) учение о структуре логической организации, методах и средствах деятельности в области теории и практики
- 4) нет правильного ответа.

Методология необходима продуктивной педагогической деятельности

- 1) нет
- 2) да

Исследования делятся на следующие группы

- 1) разработки
- 2) прикладные
- 3) конкретно – научные

- 4) эмпирические
- 5) теоретические
- 6) фундаментальные

На соответствие:

1. Иерархический организованный последовательность шагов в исследовательской деятельности 2. Научно обоснованное предположение, нуждающееся в проверке 3. Научный результат, который должен быть получен в результате исследования	А) цель исследования Б) задачи исследования В) гипотеза исследования
-
1. Практические достижения 2. Исследовательские результаты	А) улучшены результаты обучения, Б) повысилась успеваемость, В) уточнены принципы, Г) выявлены закономерности Д) налажено сотрудничество Е) повысился престиж учебного заведения

Объясните начинающим исследователям различие между объектом и предметом исследования:

- 1) предмет как часть объекта;
- 2) предмет находит отражение в теме исследования;
- 3) объект всегда присутствует в гипотезе.

На результаты интерпретации в исследовании влияют личностные качества исследователя: его опыт; установки; предпочтения; склад мышления. Ответ обоснуйте.

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 <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на	Отлично	90-100

		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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	51-69,9
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.

Разработчик:

Кафедра педагогики, к.п.н., профессор Сытина Н.С.

Эксперты:

Кафедра профессионального и социального образования, д.п.н., профессор Гайсина Г.И.
Кафедра программирования и вычислительной математики, д.п.н., профессор Дорофеев А.В.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является

- формирование общепрофессиональных компетенций:
 - Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации (ОПК-2);
индикаторы достижения:
ОПК.2.1. Демонстрирует знание основ проектирования основных и дополнительных образовательных программ;
ОПК.2.2. Проектирует программы основного и дополнительного образования;
ОПК.2.3. Разрабатывает программы основного и дополнительного образования и научно-методическое обеспечение их реализации;
 - Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-3);
индикаторы достижения:
ОПК.3.1. Определяет и формулирует цели и задачи совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
ОПК.3.2. Выбирает формы, методы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
ОПК.3.3. Проектирует организацию учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе 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 относится к модулю «Модуль общепедагогической подготовки».

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- компоненты основных и дополнительных образовательных программ;

Уметь:

- проектировать программы основного и дополнительного образования на основе анализа их специфики и учёта нормативно-правовой документации;
- моделировать и конструировать программы основного и дополнительного образования, базируясь на их научно-методическом обеспечении;
- детально определять цели образовательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, и обозначать уровни достижения этих целей;
- выстраивать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- подбирать и трансформировать научные знания для проектирования деятельности педагога;
- моделировать, проектировать и конструировать педагогическую деятельность согласно современным научным подходам;

- оценивать эффективность педагогической деятельности соотношением результата с целями деятельности;

Владеть:

- разными формами, методами и технологиями организации как совместной, так и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются 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 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.	Образовательная среда. Образовательные системы	Введение в дисциплину. Понятие образовательной среды. Структура образовательной среды. Типология образовательной среды. Понятие об образовательных (педагогических) системах. Системный подход в образовании. Характеристика основных образовательных (педагогических) систем.
2	Теоретические основы проектирования в образовательной сфере	Сущность процесса проектирования. Педагогическое проектирование, его принципы. Объекты педагогического проектирования. Виды педагогических проектов. Этапы проектирования педагогической деятельности. Этапы проектирования образовательной среды.
3.	Теоретические основы экспертизы в сфере образования	Понятие экспертизы в образовательной сфере. Требования к экспертам. Типология экспертиз. Виды экспертиз в образовании. Процедура экспертизы
4.	Теоретические основы управления в сфере образования	Понятие управления в образовательной сфере. Требования к управлению. Управление как система, процесс, деятельность. Управление образовательным процессом. Управление развитием воспитательной системы. Управление учением как самоуправляемой системой. Управление качеством образовательных систем.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Образовательная среда. Образовательные системы.
Тема 2. Теоретические основы проектирования в образовательной сфере.
Тема 3. Теоретические основы экспертизы в сфере образования.
Тема 4. Теоретические основы управления в сфере образования.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторных работ
1	Образовательная среда. Образовательные системы	Анализ образовательных систем Задание 1. Составить схемы предложенных образовательных (педагогических) систем их по заданным (обязательным) компонентам.
2	Теоретические основы проектирования в образовательной сфере	Проектирование обучающих и воспитательных систем Задание 1. Разработать проект дидактической системы в соответствии с требованиями ФГОС (на конкретном примере). Задание 1. Разработать проект воспитательной системы в соответствии с ФГОС (на конкретном примере) Технологии проектирования ООП, рабочей программы дисциплины и индивидуальной образовательной деятельности обучающихся Задание 1. Ознакомиться с описанием технологии проектирования ООП ОУ, письменно ответить на контрольные вопросы. Задание 2. Ознакомиться с технологией проектирования рабочей программы по учебному предмету, письменно ответить на контрольные вопросы. Задание 3. Ознакомиться с сущностью и этапами проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся, письменно ответить на контрольные вопросы
3	Теоретические основы экспертизы в сфере образования	Экспертиза рабочей программы по выбранной дисциплине Задание 1. Проведите собственную экспертизу рабочей программы по дисциплине своего профиля подготовки, взяв за основу предложенный перечень вопросов
4	Теоретические основы управления в сфере образования	Управление развитием образовательного учреждения Задание. Презентация программы развития ОУ, концепции опытно-экспериментальной работы образовательного учреждения (на выбор)

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составить перечень основных компонентов программы своей образовательной деятельности на ближайшие два года.
2. Разработать рабочую программу по дисциплине своего профиля подготовки в соответствии с требованиями ФГОС.

3. Разработать проект воспитательной системы в соответствии с ФГОС (на конкретном примере). В качестве проекта воспитательной системы можно использовать план воспитательной работы классного руководителя, план-конспект воспитательного мероприятия.

4. Провести анализ компонентов образовательной среды субъектно-ориентированного типа педагогического процесса: изучить и проанализировать Программу развития образовательной организации с опорой на следующие критерии: актуальность, прогностичность, инновационность, эффективность, реалистичность, полнота и целостность Программы, контролируемость, культура оформления Программы.

5. Найти в Интернете статьи и презентации об информационно-образовательной среде школы, колледжа, УДО или вуза (по выбору студента). Разработать схему, демонстрирующую компоненты информационно-образовательной среды, обосновать их выделение.

6. Разработать образовательную (педагогическую) систему по заданным (обязательным) компонентам: разработать авторский проект инновационной школы. При его создании учесть следующие составляющие проекта: название; наличие социально значимой цели; задачи проекта и ожидаемые результаты; команда проекта; участники проекта; база и наличие ресурсов, необходимых для реализации проекта; финансирование проекта; содержание планируемых действий в ходе реализации проекта или (примерный) календарный план; роль учащихся в подготовке и реализации проекта; роль родителей и общественности в подготовке и реализации проекта; выход проекта: продукт; оценивание полученных результатов (соотнесение их с ожидаемыми); подведение итогов. Подготовить презентацию проекта.

7. Составить сравнительную таблицу методологических подходов по организации педагогической деятельности в традиционных и экспериментальных учебных заведениях (можно предложить свои показатели сравнения или использовать такие показатели: на чем основана система образования, в чем основная цель и назначение образовательной организации, на кого ориентирован образовательный процесс, каковы возможные формы учебных заведений).

8. Смоделировать и спроектировать научное исследование: создать проект научно-исследовательской деятельности (можно по теме магистерской диссертации) на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

9. Изучить и проанализировать концепцию опытно-экспериментальной работы образовательной организации. 1. Выполнить письменный анализ выбранной концепции по заданным (обязательным) компонентам. 2. Выписать методы исследования в ходе опытно-экспериментальной работы и дать их характеристику.

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. Подласый И.П. Педагогика в 3 книгах: учебник для студентов высших учебных заведений. – М., Владос, 2013.

2. Современные образовательные технологии / Л.Л. Рыбцова, М.Н. Дудина, Т.И. Гречухина и др.; Минобрнауки РФ, УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина; под общ. ред. Л.Л. Рыбцовой. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. – 93 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1140-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276535>

3. Трайнев, И.В. Управление развитием информационных педагогических проектов в постиндустриальном обществе / И.В. Трайнев. – М.: Дашков и Ко, 2014. - 224 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230054>

дополнительная литература:

1. Иванов, Д.А. Экспертиза в образовании: учебно-методическое пособие / Д.А. Иванов. - М.: Академия, 2008. - 336 с.

2. Образовательная среда школы как фактор психического развития учащихся / под ред. В.В. Рубцова, Н.И. Поливановой. – Москва– Обнинск: ИГ–СОЦИН, 2007. – 288 с.

3. Менг, Т.В. Исследование образовательной среды: проблемы, подходы, модели. – СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5588>

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://lib.herzen.spb.ru>
5. <http://www.neicon.ru/res/gale.htm>
6. http://www.edu.ru/index.php?page_id=242
7. <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>
8. <http://www.portalus.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, 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 видеоувеличитель 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 «Проектирование, управление и экспертиза образовательной среды» призван способствовать формированию у студентов способности проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации; проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Логика изложения материала подразумевает связь между всеми изучаемыми разделами курса. И каждый раздел является логическим продолжением предыдущего.

В первом разделе раскрываются ключевые понятия изучаемой дисциплины, различные подходы к типологии образовательной среды. Структура образовательной среды рассматривается с точки зрения различных подходов в современной психолого-педагогической литературе. Образовательная среда рассматривается с позиции системного подхода. Дается характеристика основных образовательных систем.

Второй раздел посвящен изучению теоретических основ проектирования в образовательной сфере. Прежде всего, определяется сущность процесса проектирования. Выявляются особенности педагогического проектирования, роль объектов педагогического проектирования в их совместной проектной деятельности. Особое внимание уделяется этапам проектирования педагогической деятельности, методике разработки образовательного проекта. Это способствует формированию у студентов умений моделировать, проектировать и конструировать программы основного и дополнительного образования, базируясь на их научно-методическом обеспечении и на основе учета нормативно-правовой документации.

Целью третьего раздела является изучение теоретических основ экспертизы в сфере образования. Определяются требования к экспертам, дается характеристика таких методов оценки качества эксперта, как априорные, апостериорные и тестовые. Процедура экспертизы образовательной организации особенно явно демонстрируется в ходе проведения деловой игры на практическом занятии.

Четвертый раздел посвящен теоретическим основам управления в сфере образования. Управление рассматривается как система, процесс и деятельность. В системе образования это многоаспектный процесс, включающий в себя: управление самим образовательным процессом, управление развитием воспитательной системы, управление обучением как самоуправляемой системой, управление качеством образовательных систем. Обсуждение на занятиях и знание студентами требований, предъявляемых к управлению в образовательной сфере, способствует формированию управленческой культуры педагога.

При реализации содержания программы предусмотрено использование разнообразных организационных форм и методов обучения, основанных на активизации познавательной деятельности студентов, их самостоятельности, а также связи теории и практики. Предусмотрено и использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловые и ролевые игры, разбор конкретных педагогических ситуаций (кейс-технологии), учебные дискуссии, рефлексивные технологии). В рамках курса могут быть предусмотрены встречи с представителями государственных и общественных организаций, мастер-классы педагогов и специалистов.

Усилению практико-ориентированного характера учебного курса способствуют различные виды самостоятельной работы студентов, направленные на отработку умений организации и осуществления диагностики и прогнозирования педагогических явлений и решение задач самообразования.

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 оценки по рейтингу/

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме:

- составления студентами перечня основных компонентов программы своей образовательной деятельности на ближайшие два года;
- проведения собственной экспертизы рабочей программы по дисциплине своего профиля подготовки на основе предложенного перечня вопросов;
- разработки проекта воспитательной системы в соответствии с ФГОС (на конкретном примере);
- анализа компонентов образовательной среды субъектно-ориентированного типа педагогического процесса;
- разработки схемы, демонстрирующей компоненты информационно-образовательной среды;
- разработки образовательных (педагогических) систем по заданным (обязательным) компонентам.

Примерные тестовые задания:

На соответствие:

1. Установите соответствие. Этапы проектирования:

1 проектирование	а) I этап
2 моделирование	б) II этап

- 3 конструирование в) III этап
2. Установите соответствие. Учебный процесс.
- 1 форма организации обучения а) беседа
- 2 метод обучения б) компьютер
- 3 средство обучения в) урок

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Доведение созданной модели до уровня возможного практического использования – это:
- а) педагогическое прогнозирование
- б) педагогическое проектирование
- в) педагогическое конструирование
- г) педагогическое моделирование
2. Специалист, дающий заключение при рассмотрении определенного вопроса, называется:
- а) наставником
- б) контролером
- в) мастером
- г) экспертом

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре педагогики и психологии, 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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

Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
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.

Разработчик:

К.п.н., доцент Султанова Л.Ф.

Эксперты:

внешний:

к.п.н., директор МБОУ лицей № 5 г. Уфы Зарипова А.И.

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Экзамена по модулю общепедагогической подготовки

квалификация выпускника: магистр

1. Целью экзамена по модулю является:

1. Выявление сформированности общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики ОПК-1

индикаторы достижения

- ОПК.1.1. Систематизирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики

- ОПК.1.2. Строит и оптимизирует образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности

- ОПК.1.3. Оптимально выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности

- Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации ОПК 2

индикаторы достижения:

- ОПК.2.1. Демонстрирует знание основ проектирования основных и дополнительных образовательных программ;

- ОПК.2.2. Проектирует программы основного и дополнительного образования;

- ОПК.2.3. Разрабатывает программы основного и дополнительного образования и научно-методическое обеспечение их реализации

- Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК 3

индикаторы достижения:

- ОПК.3.1. Определяет и формулирует цели и задачи совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

- ОПК.3.2. Выбирает формы, методы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

- ОПК.3.3. Проектирует организацию учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

- Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей ОПК 4

индикаторы достижения

- ОПК.4.1. Систематизирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности и условия их реализации

- ОПК.4.2. Отбирает и создает условия духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК.4.3. Реализует условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся.

- Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ОПК 5

индикаторы достижения

–ОПК.5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся и осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся индикаторы достижения

– ОПК.5.2. Применяет и разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся индикаторы достижения

– ОПК.5.3. Разрабатывает и реализует программы преодоления трудностей в обучении на основе результатов диагностики.

-Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК 6

индикаторы достижения

ОПК.6.1. Отбирает и систематизирует знания о психолого-педагогических технологиях в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК.6.2. Проектирует психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности

ОПК.6.3. Использует психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

- Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений ОПК7

индикаторы достижения

ОПК.7.1. Демонстрирует возможности участников образовательных отношений, их права и обязанности и планирует условия их взаимодействия.

ОПК.7.2. Планирует применение форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений.

ОПК.7.3. Организует взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательного процесса.

- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований ОПК 8

индикаторы достижения:

-ОПК.8.1. Трансформирует специальные научные знания для проектирования педагогической деятельности;

- ОПК.8.2. Проектирует педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследования;

- ОПК.8.3. Оценивает эффективность педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.

2. Трудоемкость модуля 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, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы. Данный экзамен по модулю общепедагогической подготовки входит в Комплексный модуль, включающий следующие дисциплины «Педагогическая праксеология», «Дидактические основы электронного обучения», «Методология и методы научно-исследовательской деятельности», «Проектирование, управление и экспертиза образовательной среды».

4. Перечень планируемых результатов экзамена:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- содержание и структуру научно-исследовательской деятельности;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;
- основные методы и специфические особенности проведения научного исследования;
- современные теории и технологии электронного обучения, методы диагностики и оценивания с помощью компьютерных и интернет технологий;
- содержание и структуру электронной образовательной среды;
- сущность педагогического проектирования;
- логику организации проектной деятельности;
- особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности;
- виды и уровни педагогического проектирования.

Уметь:

- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;

- участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях;
- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- осуществлять педагогический процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений;
- системно анализировать и выбирать образовательные концепции;
- проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук;
- применять возрастосообразные технологии оценки достижений учащихся;
- формировать индивидуальное и коллективное творчество обучающихся;
- использовать информационно-технологическое сопровождение образовательного процесса.
- учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;
- прогнозировать и проектировать педагогические ситуации;

Владеть:

- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса согласно выбранной технологии;
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- основами проектирования возрастосообразного образовательного процесса.

5. Виды учебной работы по экзамену 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 экзамена по модулю

Содержание разделов экзамена

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Педагогическая праксеология	Основные категории педагогической праксеологии. Праксеологические характеристики педагогической деятельности. Нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.

		Педагогическая деятельность на основе специальных научных знаний. Свойства и функции педагогической деятельности. Виды педагогической деятельности. Субъекты педагогической деятельности. Теория, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем. Основы духовно-нравственного воспитания обучающихся. Цели и задачи в структуре педагогической деятельности. Цели педагогической деятельности. Педагогическая задача как праксеологическое понятие. Действия педагога в структуре педагогической деятельности. Правильная организация совместных педагогических действий. Результаты, продукты и эффекты педагогической деятельности. Праксеологические аспекты построения образовательных технологий. Психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания. Профессиональная культура и педагогическое мастерство. О развитии праксеологической продуктивности педагога
2.	Дидактические основы электронного обучения	Концепция, принципы организации электронного обучения, мировые тенденции. Обеспечение качества электронного обучения (ЭО). Преподаватель в среде электронного обучения. Функции. Сфера применимости ЭО. Теория, методика, технологии, инструменты организации учебной деятельности в предметной виртуальной среде. Учебно-методическое обеспечение деятельности учащихся в виртуальной информационной среде. Обновление системы форм организации учебных занятий в условиях информатизации образования.
3.	Методология и методы научно-исследовательской деятельности .	Условия и пути формирования знаний, умений, навыков научно-исследовательской и научно-познавательской деятельности. Предмет методологии и методов научных исследований. Методологическая культура исследователя педагога. Характеристика основных компонентов методологической культуры. Характер соотношения научной деятельности и практической деятельности. Методология как учение о методе научного познания, направленного на преобразование мира. Методология как учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности. Функции методологии науки. Место методологии науки в общей системе методологического знания. Уровни методологических знаний и их характеристика: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический. Определение, сущность и основные характеристики научного исследования. Классификация исследований. Этапы исследования. Фундаментальные исследования. Прикладные исследования. Исследования-разработки. Основные правила и процедуры исследовательской работы. Методологический минимум требований к исследовательской деятельности.

		Методологические категории, характеризующие научное исследование: проблема, тема, актуальность, объект и предмет исследования, цель, задачи, гипотеза и защищаемые положения, новизна, теоретическая и практическая значимость. Средства методологической рефлексии в научном исследовании. Метод исследования, определение, сущность. Место и роль методов в структуре научного исследования. Взаимосвязь предмета и методов исследования. Общая характеристика методов научных исследований. Исследовательские возможности различных методов. Способы представления данных. Методы статистической обработки данных.
4.	Проектирование, управление и экспертиза образовательной среды	Понятие образовательной среды. Структура образовательной среды. Типология образовательной среды. Сущность процесса проектирования. Педагогическое проектирование, его принципы. Этапы проектирования образовательной среды. Понятие экспертизы в образовательной сфере. Требования к экспертам. Типология экспертиз. Виды экспертиз в образовании. Процедура экспертизы. Понятие управления в образовательной сфере. Требования к управлению. Управление как система, процесс, деятельность. Управление образовательным процессом. Управление развитием воспитательной системы. Управление обучением как самоуправляемой системой. Управление качеством образовательных систем.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

литература:

1. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба и др. - М. : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221203>
2. Борытко Н.М. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – М.: Академия, 2009.
3. Педагогика: учебник для вузов /под ред. А.П.Тряпицыной. – СПб.: Питер,2014. – 304 с.: ил.
- 4 .Колесникова И. А. Педагогическая праксеология .учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ И.А. Колесникова, Е. В.Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 256 с.
- 5 .Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба и др. - М. : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221203>
6. Сытина, Н.С. Теория и технологии обучения: решение профессиональных задач [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

7. Краевский В.В., Бережнова В.Е.Методология педагогики: новый этап.- М.,2008.

8. Педагогика / Под ред. П.И.Пидкасистого.-М., 2011.

9. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования. — М., 2011.

10. Новиков А.М. Новикова Д.А. Методология научного исследования. — М.: Либроком, 2010 — Режим доступа: <http://www.biblioclub>

программное обеспечение

Допускается проведения экзамена в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных 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).

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

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/index.php?page_id=242

2. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6

3. http://www.edu.ru/index.php?page_id=242

4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5. <http://studentam.net/content/category/1/2/5/>

8. Материально-техническое обеспечение экзамена

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

Кабинет независимого тестирования

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 звукопроводения 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 организации и оцениванию результатов экзамена

Экзамен проводится как итоговая аттестация для студентов направления Педагогическое образование в семестре. Для определения итоговой отметки учитываются достижения студентов по составляющим данный модуль дисциплинам.

В содержание экзамена входит три блока заданий: тестовые задания, профессиональные ситуации на работу в виртуальной образовательной среде, алгоритмизированные задания.

В ходе экзамена выявляется уровень владения студентом теоретическими положениями дисциплин блока, позволяющим ориентироваться в современном образовательном процессе. Оценивается полнота, глубина и осознанность знаний, сформированность компетенций, а также самостоятельность мышления.

При решении профессиональных ситуаций, нацеленных на диагностику уровня сформированности определенных компетенций согласно ФГОС и учебной программы, оценивается уровень владения как конкретным, так и обобщенным умением (компетенцией) в области теории и практики образования.

Практическое задание (решение педагогической задачи или ситуации, анализ ситуации, задание с использованием теоретических знаний) нацелено на диагностику и оценку уровня сформированности определенной компетенции. При этом часть заданий может быть предложена студентам до экзамена для того, чтобы они смогли более обдуманно подойти к их выполнению.

Выполнение алгоритмизированных заданий выявляет сформированность компетенций профессиональной деятельности и позволяет определить практические умения их использования на практике.

В соответствии с требованиями компетентного подхода в процессе экзамена диагностируется уровень владения студентом программными знаниями (когнитивный компонент) по дисциплине и компетенциями (деятельностный компонент), указанными в ФГОС и учебном плане.

10. Требования к итоговой аттестации

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

В содержание экзамена входит три блока заданий: тестовые задания, профессиональные ситуации на работу в виртуальной образовательной среде, алгоритмизированные задания.

1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Исследования делятся на следующие группы
 - 1) разработки
 - 2) прикладные
 - 3) конкретно – научные
 - 4) эмпирические
 - 5) теоретические
 - 6) фундаментальные
2. Мыслительная операция, позволяющая мысленно вычленять и превратить в самостоятельный объект рассмотрения отдельные стороны, свойства
 - 1) анализ
 - 2) синтез
 - 3) абстрагирование
 - 4) сравнение
 - 5) нет правильного ответа

2. Примерный перечень профессиональных ситуаций

Представив себя в роли руководителя образовательной организации (школы, колледжа, лицея, учреждения СПО, дошкольной образовательной организации, др.), составить подробный план подготовки к проведению экспертизы образовательной организации (в том числе указать документы, которые надо подготовить заранее).

3. Примерный перечень алгоритмизированных заданий

Проект дидактической системы в соответствии с требованиями ФГОС (на конкретном примере). Это может быть конспект урока, технологическая карта урока, рабочая программа школьной дисциплины. Перечислить основные элементы выбранной системы, обосновать свой выбор.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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:

Сытина Н.С., к.п.н., профессор кафедры педагогики БГПУ им. М.Акмуллы

Эксперты:

Зарипова А.И., директор МБОУ лицея №5 г.Уфы, кандидат педагогических наук.

Бахтиярова В.Ф, канд.пед.наук, доцент.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- Формирование профессиональных компетенций:
 - способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1).
- индикаторы достижения:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 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 «Современные проблемы биологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы таксономии, систематические признаки;
- историю сельского хозяйства и опасности его индустриализации при повышении вложений энергии;
- проблемы оптимизации структуры сельскохозяйственных экосистем и повышения их биологического разнообразия;
- принципы управления агроэкосистемой в рамках экологического императива с целью сохранения агроресурсов;
- современные проблемы обеспечения продовольственной безопасности мира;
- методы проектирования и реализации образовательного процесса по химии и биологии по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования.

Уметь:

- оценивать степень экологичности системы;
- различать в лаборатории и в природных условиях растения разных экологических групп, жизненных форм и жизненных стратегий;
- проектировать образовательный процесс по химии и биологии по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования.

Владеть:

- основными подходами к выявлению экологических проблем;
- навыками реализации образовательного процесса по биологии по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования.

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.	Современное состояние мира.	Состояние биосферы в третьем тысячелетии (потепление климата, загрязнение морских и пресноводных экосистем, снижение биологического разнообразия) и процесс глобализации мирового сообщества. Общая оценка влияния человека на окружающую среду. Формула Эрлиха. Характеристика влияния человека на биосферу: интегральная оценка по величине экологического следа.
2.	Глобальные проблемы современности.	Проблема регулирования роста народонаселения. Основные демографические параметры. Основные подходы к регулированию численности народонаселения. Проблема сохранения биологического разнообразия. Ценности биологического разнообразия. Основные подходы к сохранению биологического разнообразия. Рациональное использование популяций и экосистем. Охрана популяций и экосистем. Вклад экономических механизмов в сохранение биологического разнообразия. Восстановительная экология. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности. Обеспечение зерном. Рост земельного дефицита. Истощение запасов поливных вод. Возможности повышения урожайности зерновых культур. Обеспечение белком. Системы ведения сельского хозяйства и продовольственная безопасность. Проблема голода и политика дефицита продовольствия. Проблемы экологии городов. Характеристика процесса урбанизации. Урбанизация в России и Башкортостане. Проблемы городского транспорта. Проблема утилизации твердых бытовых отходов. Химическое загрязнение окружающей среды. Проблема озеленения городов. Проблемы энергетики. Структура современной энергетики. Традиционная энергетика. Нетрадиционная энергетика. Энергосбережение. Проблемы ресурсов и отходов. Экологическая эффективность промышленного производства. Характеристика материальных ресурсов. Ресурсосбережение.

		Проблемы формирования экологической политики. Структура экологической политики. Экономические механизмы экологической политики. Экологическое право. Особенности экологической политики России. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Основные международные соглашения по охране окружающей среды. Правительственные и неправительственные природоохранные организации. Проблемы формирования экологического менталитета. Экологическое мировоззрение. Экологическая этика. Проблема нерегулируемого роста потребления. Экологическое образование.
3.	Экологические проблемы продовольственной безопасности	Общая характеристика проблемы продовольственной безопасности и ее состояние в мире. Обеспечение населения планеты зерном и белком. Проблема голода. Роль генетически модифицированных организмов. Возможности обеспечения белком за счет разведения сельскохозяйственных животных с высокой эффективностью откорма, полного использования отходов растениеводства для откорма скота и увеличения доли растительного белка. Состояние продовольственной безопасности в РФ и РБ. Обеспечение основными продуктами сельского хозяйства: зерном, мясом, молоком, растительным маслом, овощами и фруктами. Перспективы развития пресноводной аквакультуры.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Современное состояние мира.

Тема 2. Глобальные проблемы современности.

Тема 3. Экологические проблемы продовольственной безопасности.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа

Тема 1,2: Современное состояние мира

Вопросы для обсуждения:

Проблемы охраны атмосферы. Антропогенное загрязнение атмосферы. Методы снижения и предотвращения выбросов загрязнителей в атмосферу. Проблема охраны гидросферы. Регулирование водопотребления. Проблемы качества воды. Водно-экологические катастрофы. Методы предотвращения загрязнения вод. Проблемы охраны земель и литосферы. Восстановление земель после техногенных нарушений. Экологически безопасное использование биотехнологий. Проблемы сохранения биоразнообразия, сохранение редких видов и генофонда популяций живых организмов. Сохранение экосистем и природно-территориальных комплексов. Охраняемые природные территории. Приоритеты для охраны. Формирование систем ООПТ – важнейшее условие реализации концепции устойчивого развития. Экология восстановления.

Тема 3.4: Глобальные проблемы современности

Вопросы для обсуждения:

Система охраняемых природных территорий мира. Страны-«захватчиках земли». «Плюсы» и «минусы» Зеленой революции. Расскажите о процессе урбанизации в мире. Перспективы развития водородной энергетики. Ограничения материальной революции. Процесс прироста населения в разных странах. Способы утилизации отходов.

Тема 5 Состояние продовольственной безопасности в РФ и РБ.

Вопросы для обсуждения:

Обеспечение основными продуктами сельского хозяйства: зерном, мясом, молоком, растительным маслом, овощами и фруктами. Перспективы развития пресноводной аквакультуры.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Изучение литературы по предмету;
3. Написание конспектов по примерной тематике:
 - Охарактеризуйте нефтяное загрязнение океана.
 - Какое негативное влияние оказывает на экосистемы океана загрязнение пластиками?
 - Что является основной причиной загрязнения океана биогенами?
 - Какой регион мира в наибольшей мере повинен в загрязнении океана тяжелыми металлами?
 - Расскажите о радиоактивном загрязнении океана.

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. Романова, Э. П. Глобальные геоэкологические проблемы : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры — М. : Издательство Юрайт, 2019. — ISBN 978-5-534-05407-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/176F9910-B666

2. Экология и безопасность в техносфере : современные проблемы и пути решения: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции 27–28 ноября 2013 года : сборник материалов / отв. ред. Д.А. Чинахов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - URL: [/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42786](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42786)

3. Современные проблемы экологии и природопользования / . - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233097>

4. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды : учебное пособие / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. - М. : Юнити-Дана, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197>

5. Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы : учебник - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154>

6. Гривко, Е.В. Экология: актуальные направления : учебное пособие - Оренбург : ОГУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>

7. Карпенков, С.Х. Экология : учебник для вузов / С.Х. Карпенков. - М. : Директ-Медиа, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396>

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://e.lanbook.com/>
2. <http://diss.rsl.ru/>
3. <https://biblio-online.ru/>
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

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: мультимедийная система для показа презентаций и других фото- и видеоматериалов.

Для проведения занятий семинарского типа текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, методические пособия по самостоятельной работе студентов, учебники, практикумы.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 проблемы биологии» призвана способствовать у магистров природоохранный менталитет, включая элементы биологической и экологической этики, биосфероцентрического мировоззрения. Изучение курса строится на лекционных и лабораторных занятиях, кроме того, часть материала изучается студентами самостоятельно. Логика изложения материала подразумевает изучение общих вопросов экологии, понятийного аппарата, формирование у магистрантов умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного курса на ступени магистратуры являются: сравнение объектов, анализ, оценка, 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 примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену.

Примерные контрольные вопросы для проведения текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. История изучения биосоциальности человека.
2. Производство продовольствия человеком, как первая экологическая революция.
3. Действие факторов сопротивления среды на человечество.
4. История борьбы человечества с эпидемиями как действенной формы расширения экосоциальной емкости среды.
5. Эволюция энергетики жизнеобеспечения у животных, первобытных людей и современного человечества.
6. История трансформации экологических связей животных и первобытных людей в экосоциальные связи современного человечества.
7. Экосоциальные революции в становлении человеческого общества.
8. Демографическая история человечества.
9. Проблема регулирования роста народонаселения.
10. Демография человека как экосоциальный процесс.
11. Историческая демография: возрастно-половая структура общества в древности, средневековье и современном мире.
12. Экологическая и социальная составляющие демографических процессов человечества.
13. Демографический «взрыв»: причины и последствия.
14. Глобальная характеристика демографии человечества.
15. Региональная специфика демографических процессов.

16. Проблема сохранения биологического разнообразия.
17. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности.
18. Проблемы экологии городов.
19. Проблемы энергетики.
20. Проблемы ресурсов и отходов.
21. Проблемы формирования экологической политики.
22. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
23. Проблемы формирования экологического менталитета.
24. Особо охраняемые природные территории Башкортостана.
25. Особо охраняемые природные территории РФ.
26. Закон об охране окружающей среды.
27. Экологические и гигиенические требования к продуктам питания
28. Влияние ТЭЦ на окружающую среду.
29. Биологические объекты как индикаторы качества окружающей среды.
30. Утилизация медицинских отходов.
31. Геоэкологические проблемы озера Байкал.
32. Воздействие транспорта и дорожного комплекса на окружающую среду.
33. Экологический мониторинг.
34. Биоиндикация и биотестирование.
35. Интерпретация понятия и концепции устойчивого развития, ее критика.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	Хорошо	70-89,9

	образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	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.

Разработчики:

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования А.И. Фазлутдинова

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры физиологии и общей биологии УУНиТ И.Е. Дубовик

внутренний

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Л.М. Сафиуллина

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ НАУКИ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- Формирование профессиональных компетенций:
 - способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1).
- индикаторы достижения:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 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 «Современные проблемы химической науки» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- Об основных современных проблемах химической науки; основных направлениях в области современной химии, о новых подходах к планированию и осуществлению химических реакций и химических процессов;
- Способы введения элементов «Зелёной химии» в химическую технологию;

Уметь:

- Доказательно обсуждать теоретические и практические проблемы современной химии;
- Проводить системный анализ методов изучения и принципов химии, включая использование «зеленых» растворителей, экстремальных технологий;

Владеть:

- навыками работы с лабораторным оборудованием и приборами;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- терминологией современной химической науки;
- навыками ведения дискуссии по проблемам современной химической науки;
- знаниями о современных методах исследования в области химии.

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.	Актуальные проблемы и задачи фундаментальной химии	Актуальные проблемы и задачи в теории строения вещества. Современные проблемы исследования реакционной способности веществ. Исследование зависимости строения свойства. Направленный синтез веществ с заданными свойствами. Интеграция химии и естественных наук. Современные проблемы неорганической химии. Современные проблемы органической химии. Современные проблемы аналитической химии. Современные проблемы физической химии. Современные проблемы коллоидной химии.
2.	Актуальные проблемы прикладной химии	Основные научные и технические проблемы химической технологии. Пути решения проблем химической технологии. Химическая технология и экология.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Актуальные проблемы и задачи в теории строения вещества.

Тема 2. Современные проблемы исследования реакционной способности веществ.

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

Тематика практических занятий:

Тема 1

Актуальные проблемы и задачи в теории строения вещества. Модели химической связи и строение неорганических молекул. Основные методы и подходы, используемые для описания химической связи: концепция Льюиса, метод валентных связей (МВС), метод молекулярных орбиталей (ММО), модель Гиллеспи (МОЭПВО). Типы химической связи. Понятие о гибридизации. Геометрия ионов и молекул, направленность и локализация связи. Электронное строение органических соединений. Современные проблемы исследования реакционной способности веществ. Исследование зависимости строения-свойство. Направленный синтез веществ с заданными свойствами. Интеграция химии и естественных наук.

Тема 2

Основные научные и технические проблемы химической технологии. Пути решения проблем химической технологии. Химическая технология и экология. Нефтехимия и катализ. Наноматериалы и нанохимия. Дизайн и технология современных материалов. Классификация материалов. Основные свойства материалов. Сырьевая база для производства материалов и принципы экономии материалов. Основные свойства материалов. Объемы производства основных веществ материалов. Принципы создания материалов. Этапы создания материала. Жизненный цикл материалов. Безопасность и надежность материалов. Моделирование состава и свойств материалов.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ не предусмотрен.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Задания для самостоятельной работы даются на лекциях и практических занятиях с целью текущей аттестации магистрантов. Они не связаны с дублированием лекционного материала и предполагают самостоятельное изучение отдельных тем и аспектов содержания дисциплины, работу с разнообразными научными источниками, справочной литературой. В ходе изучения дисциплины предполагается организация СРС, которая включает также решение задач и выполнение упражнений, написание докладов по выбранным 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:

а) основная литература:

1. 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.
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>
4. Геохимия окружающей среды [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / сост. Копеева Н.А., Андреева Г.Ю. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2017. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111957>.

б) дополнительная литература:

1. Шарипов, Р.А. Основы химической экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43360>.
2. Естественнонаучные основы химии окружающей среды [Электронный ресурс] : учебно методическое пособие / Р.А. Шарипов [и др.]. — Электрон. дан. —Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43361>

3. Естественнаучные основы химии окружающей среды [Текст] : учеб.-метод. пособие / Рашит Ахметович [и др.] ; Р. А. Шарипов [и др.] ; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО БГПУ. - Уфа : [БГПУ], 2009.
4. Хаханина Т.И. Химия окружающей среды.: учебник для академического бакалавриата /Т.И. Хаханина, Н.Г. Никитина, Л.С. Суханова: под ред. Т.И.Хаханиной. – 2-е изд.перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 215 с.
5. Зилов Е.А. Химия окружающей среды. Учебное пособие / Е.А.Зилов – Иркутск: Иркут. ун-т, 2006 – 148 с.
6. Тарасова Н.П., Зинин А.А, Додонова А.А, Кузнецов В.А., Черкасова Т.А. Химия окружающей среды. Лабораторный практикум.: М, РХТУ, 2006 – 76с.
7. Голдовская Л.Ф. Химия окружающей среды. - М: Мир, 2005
8. Химия окружающей среды (под редакцией Дж. Бокриса). - М.: Химия, 1982.
9. Богдановский Г.А. Химическая экология. - М.: МГУ, 1994.
10. Ложниченко О.В., Волкова И.В., Зайцев В.Ф. Экологическая химия. - М.: Академия, 2008.
11. Андруз Дж. Введение в химию окружающей среды, пер. с англ. - М.:Мир, 1999.
12. Майстренко В.Н., Хамитов Р.З. Эколого-аналитический мониторинг суперэкоотоксикантов. -М.: Химия, 1996.
13. Орлов Д.С. Химия почв. - М.: МГУ, 1992.
14. Экологическая химия /под редакцией Корте Ф. - М.: Мир, 1996.
15. Анализ объектов окружающей среды. Инструментальные методы /под редакцией Сониасси Р. - М.: Мир, 1993.

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. nigma.ru
2. Catalysis.ru
3. dic.academic.ru>dic.nsf\ens_chemistry
4. himi4ka.ru
5. ege-himia.ru
6. alhimikov.net
7. chemistry- chemists.com
8. http:// www.interneturok.ru
9. http://www. alhimik.ru\ teleclass
10. http://biblioclub.ru
11. поисковые системы Интернета (www.yandex.ru; 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 лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: мультимедийная система для показа презентаций и других фото- и видеоматериалов.

Для проведения занятий семинарского типа текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных

специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, методические пособия по самостоятельной работе студентов, учебники, практикумы. При этом также используются приборы и лабораторное оборудование следующих учебно-лабораторных комплексов:

- "Химия";
- "Общая химия";
- "Экологический мониторинг",

а также технические средства обучения для просмотра видеофильма «Химическая промышленность и охрана окружающей среды» (20 мин.), учебные и методические пособия: учебники, учебно-методические пособия, дополнительная литература, учебно-наглядные пособия: справочники физико-химических величин, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 проблемы химической науки» призвана способствовать формированию профессиональных компетенций у будущих магистров направления «Педагогическое образование». Логика изложения материала подразумевает обобщение на более высоком уровне основных вопросов, посвященных современным представлениям о равновесных процессах в природе и антропогенном воздействии на эти процессы. При изложении материала привлекаются современные данные на основе анализа литературных источников, публикаций в научных журналах и источников Интернет-ресурсов.

Для решения поставленных задач весь материал дисциплины " Современные проблемы химической науки " систематизирован в двух крупных разделах:

- В первом разделе - актуальные проблемы и задачи в теории строения вещества. Современные проблемы исследования реакционной способности веществ. Исследование зависимости строения свойство. Направленный синтез веществ с заданными свойствами. Интеграция химии и естественных наук. Современные проблемы неорганической химии. Современные проблемы органической химии. Современные проблемы аналитической химии. Современные проблемы физической химии. Современные проблемы коллоидной химии.

- Во втором разделе - основные научные и технические проблемы химической технологии. Пути решения проблем химической технологии. Химическая технология и экология.

Практические занятия способствуют более глубокому, осознанному овладению знаниями по химической экологии. На практических занятиях магистрант лучше всего может показать осмысленность знаний и умение самостоятельно работать. Часть практических занятий проводится в интерактивной форме, где используются такие формы работы, как работа в малых группах; дискуссия; анализ конкретных ситуаций по тематике учебного курса; просмотр и обсуждение видеофильма. Фрагментарно занятия проводятся в форме деловых игр, на которых магистранты учатся решать прикладные и научно-исследовательские задачи, например, изучение процессов загрязнений окружающей среды. Особое внимание уделяется прикладным вопросам.

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 примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену.

Примерные контрольные вопросы для проведения текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Методы установления строения вещества, направления их развития.
2. Методы исследования реакционной способности вещества.
3. Направленный синтез веществ с заданными свойствами.
4. Химическая технология, проблемы и задачи.
5. Химия и решение экологических проблем.
6. Современные проблемы неорганической химии.
7. Современные проблемы органической химии.
8. Современные проблемы физической химии.
9. Современные проблемы коллоидной химии.
10. Современные проблемы нефтехимии.

Вопросы к коллоквиуму:

1. Модели химической связи и строение неорганических молекул.
2. Окислительно-восстановительные процессы.
3. Галогены.
4. Синтезы и практические работы по теме «Галогены».
5. Природные ископаемые. Вскрытие руд.
6. Комплексные соединения.
7. Химия элементов 6 группы.
8. Синтезы и практические работы по теме «d-элементы».
9. Методы исследования соединений.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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 генетики и химии Е.В. Ефимова

Эксперты:

внешний

Д.х.н., профессор кафедры физической химии и химической экологии Башкирского государственного университета Ю.С. Зимин

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.В.03 БИОЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

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:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 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 «Биология беспозвоночных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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. Среда обитания и распространение простейших. <i>Тип Саркомастигофоры (Sarcomastigophora). Подтип Жгутиковые (Mastigophora, или Flagellata).</i> 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 (<i>Phytomastigophorea</i>): хризомонадовые, панцирные, звгленовые, вольвоксовые. Значение зеленых жгутиконосцев в биоценозах. Свечение моря. Отряды животных жгутиконосцев (<i>Zoomastigophorea</i>): воротничковые, кинетопластыды, дипломонадовые, трихомонадовые, многожгутиковые. Паразитические кинетопластыды: трипаномы 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. <i>Подтип Опалиновые (Opalinata).</i> Особенности строения опалиновых. Жизненный цикл. Конвергенция с инфузориями. <i>Подтип Саркодовые (Sarcodina).</i>

		Общая характеристика подтипа. Псевдоподии как характерные временные органеллы движения у саркодовых. Разнообразие формы псевдоподий. Типы скелетных образований. Разделение подтипа на классы и отряды. <i>Класс Корненожки (Rhizopoda)</i>. <i>Отряд Амебовые (Amoebina)</i>. 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. <i>Отряд Раковинные амебы (Testacea)</i>. Особенности строения. Типы раковин. Размножение. Распространение. <i>Отряд Фораминиферы (Foraminifera)</i>. Строение тела фораминифер. Особенности псевдоподий. Строение раковины. Образ жизни и распространение. Чередование поколений. Роль фораминифер в образовании известняков. <i>Класс Лучевики (Radiolaria)</i>. Особенности строения. Скелет. Образ жизни и распространение. Роль лучевиков в образовании осадочных пород. <i>Класс Солнечники (Heliozoa)</i>. Особенности строения цитоплазмы и псевдоподий. Размножение солнечников. Распространение. <i>Тип Апикомплексы (Apicomplexa)</i>. Общие особенности строения и развития апикомплекс в связи с паразитическим образом жизни. Жизненный цикл с чередованием поколений (метагенез). <i>Класс Споровики (Sporozoa)</i>. <i>Подкласс Грегарины (Gregarina)</i>. Строение, распространение и цикл развития. <i>Подкласс Кокцидии (Coccida)</i>. <i>Отряд Кокцидии (Eucoccidia)</i>. Особенности строения в связи с внутриклеточным паразитизмом, Цикл развития кокцидий и способ заражения ими животных. Кокцидиозы кроликов. Токсоплазма и токсоплазмоз. <i>Отряд Гемоспоридии (Haemosporidia)</i>. Малярийные плазмодии. Их жизненный цикл. Отсутствие образования спор в связи с трансмиссивным характером заболеваний. Борьба с малярией и ее переносчиками. <i>Тип Миксоспоридии (Muxozoa)</i>. Особенности организации и жизненного цикла. Строение спор. Заболевания, вызываемые миксоспоридиями. Миксоспоридиозы рыб. <i>Тип Микроспоридии (Microspora)</i>. Особенности организации и жизненного цикла. Строение спор. Нозематозы пчел и тутового шелкопряда. Борьба с ними. <i>Тип Инфузории (Ciliophora)</i>. <i>Класс Ресничные инфузории (Ciliata)</i>. 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	<i>Подцарство Многоклеточные животные (Metazoa)</i>. Характеристика многоклеточных животных. Гипотезы происхождения многоклеточных животных. Колониальные гипотезы: гастреи (Геккель), плакулы (Бютчли), фагоцителлы (Мечников, Иванов), полиэнергидные гипотезы (Хаджи). Классификация многоклеточных <i>Надраздел фагоцителлоподобные (Phagocytellozoa)</i>. <i>Тип Пластинчатые (Placozoa)</i>. Примитивность организации. Сходство с гипотетическим предком – фагоцителлой (по Мечникову). Особенности организации (трихоплакс). Способы питания и

		размножения. <i>Надраздел Низшие многоклеточные (Parazoa)</i>. Уровень организации паразоев. Примитивные особенности. <i>Тип Губки (Spongia, или Porifera)</i>. 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: асconoидный, сикonoидный 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 кремнегоровые губки. Важнейшие представители морских и пресноводных губок, биологические особенности, промысловое значение. Положение губок в системе животных и вопрос об их происхождении. <i>Надраздел Настоящие многоклеточные (Eumetazoa)</i>. Характеристика уровня организации эуметазоев. Наличие органов, тканей. Типы симметрии. <i>Раздел Лучистые (Radiata)</i>. <i>Тип Кишечнополостные (Coelenterata, или Cnidaria)</i>. 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. <i>Класс Гидроидные (Hydrozoa)</i>. Характеристика класса. Полипоидный и медузоидный типы строения. Гидра как одиночный полип. Движение, питание, защита, размножение. Распространение сцифоидных в морях России. <i>Класс Коралловые полипы (Anthozoa)</i>. 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. <i>Тип Гребневики (Stenophora)</i>. <i>Класс Гребневики (Stenophora)</i>. 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	<i>Тип Плоские черви (Plathelminthes).</i> 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. <i>Класс Ресничные черви, или Турбеллярии (Turbellaria).</i> 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. <i>Класс Сосальщики (Trematoda).</i> 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. <i>Класс Моногенеи, или Моногенетические сосальщики (Monogenea).</i> Происхождение паразитизма плоских червей. <i>Тип Первичнополостные, или Круглые черви (Nemathelminthes).</i> 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. <i>Класс Брюхоресничные черви (Gastrotricha).</i> Особенности строения. Черты сходства с турбелляриями. <i>Класс Нематоды, или Собственно круглые черви (Nematoda).</i> Нематоды – паразиты растений (фитонематоды): галловая, свекловичная, картофельная, пшеничная. <i>Класс Волосатики (Nematomorpha).</i> Главные отличия волосатиков от нематод, их образ жизни и особенности жизненного цикла. <i>Класс Коловратки (Rotatoria).</i> Подраздел Целомические животные (Coelomata). Целом и целомодукты, их функции и значение. <i>Надтип Трохофорные (Trochozoa).</i> Спиральное дробление, образование личинки – трохофоры.
5	Двустороннесимметричные	<i>Тип Кольчатые черви (Annelida).</i> Уровень организации и активности кольчатых червей по сравнению с круглыми червями.

	беспозвоночные с вторичной полостью тела. Первичноротые: Кольчатые черви	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 (<i>Aclitellata</i>). Класс Многощетинковые кольчецы (<i>Polychaeta</i>). 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 (<i>Clitellata</i>). Класс Малощетинковые кольчецы (<i>Oligochaeta</i>). 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 (<i>Hirudinea</i>).
6	Двустороннесимметричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Первичноротые: Моллюски	<i>Тип Моллюски, или Мягкотелые (Mollusca)</i>. Особенности организации, характеризующие тип моллюсков. <i>Подтип Боконервные (Amphineura)</i>. Общие особенности организации боконервных. Состояние раковины. Лестничный тип нервной системы. <i>Класс Панцирные (Polyplacophora)</i>. 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. <i>Класс Беспанцирные (Aplacophora)</i>. 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. <i>Подклассы: Ямкохвостные (Candofoveata) и Бороздчатобрюхие (Solenogastrea)</i>. Распространение, экологическая специализация. Черты родства с Polyplacophora. <i>Подтип Раковинные (Conchifera)</i>. Развитие раковины, типы нервной системы. <i>Класс Моноплакофоры (Monoplacophora)</i>. Особенности внешнего и внутреннего строения. Примитивные черты организации. Проявление метамерии в строении. Значение класса для филогении моллюсков. <i>Класс Брюхоногие моллюски (Gastropoda)</i>. 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. <i>Класс Двустворчатые моллюски (Bivalvia)</i>. 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. <i>Класс Лопатоногие (Scaphopoda)</i>. Краткие сведения об особенностях класса, имеющего родственные связи с брюхоногими и двустворчатыми. <i>Класс Головоногие (Cephalopoda)</i>. 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. <i>Подкласс Наутилиды (Nautiloidea)</i>. Особенности строения: ногощупальца, воронка и раковина..
7	Двустороннесимметричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Первичноротые: Членистоногие	<i>Тип Членистоногие (Arthropoda)</i>. 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. <i>Подтип Жабродышащие (Branchiata)</i>. Общая характеристика подтипа как первичноводных членистоногих. <i>Класс Ракообразные (Crustacea)</i>. 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. <i>Подкласс Жаброногие (Branchiopoda)</i>. Характерные черты строения и развития. <i>Отряды: Жаброногие (Anostraca) и Листоногие (Phyllopoda)</i>. Щитни, их приспособления к специфическим условиям жизни. Артемии и их изменчивость под влиянием изменений солености воды. <i>Отряд Ветвистоусые (Cladocera)</i>. Главнейшие представители, их распространение, образ жизни, значение их как пищи промысловых рыб. Особенности размножения и развития. Гетерогония. Явление сезонного цикломорфоза. <i>Подкласс Челюстоногие (Maxillopoda)</i>. Отличительные особенности

	организации и образа жизни. <i>Отряд Веслоногие (Copepoda)</i>. Особенности строения. Главнейшие представители, их распространение, образ жизни, развитие. <i>Отряд Карпоеды (Branchiura)</i>. Особенности строения, развития, образа жизни. Вред, наносимый рыбоводству. <i>Отряд Усоногие (Cirripedia)</i>. 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. <i>Подкласс Ракушковые ракообразные (Ostracoda)</i>. <i>Подкласс Высшие ракообразные (Malacostraca)</i>. Отличительные особенности организации и развития. Классификация высших ракообразных. <i>Отряд Тонкопанцирные (Leptostraca)</i>. Примитивные черты организации. <i>Отряд Ротонogie (Stomatopoda)</i>. Особенности строения. Промысловое значение. <i>Отряд Бокоплавы (Amphipoda)</i>. Особенности организации, их размножение и развитие. Положительное и отрицательное значение бокоплавов. <i>Отряд Равноногие (Isopoda)</i>. Сходство и отличие в их организации по сравнению с бокоплавами. Морские, пресноводные и наземные равноногие, их образ жизни и значение. <i>Отряд Десятиногие (Decapoda)</i>. 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. <i>Подтип Хелицеровые (Chelicerata)</i>. Отличительные особенности строения. <i>Класс Мечехвосты (Xiphosura)</i>. Мечехвосты как древнейшие водные хелицеровые, особенности их организации и развития. Распространение и образ жизни мечехвостов в настоящее время, их реликтовый характер. <i>Класс Ракоскорпионы, или Гигантские щитни (Gigantostroma)</i>. Особенности расчленения тела вымерших водных хелицеровых. Примитивные черты. <i>Класс Паукообразные (Arachnida)</i>. 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. <i>Отряд Скорпионы (Scorpiones)</i>. Распространение и образ жизни, ядовитый аппарат скорпионов, действие их яда на животных и человека. <i>Отряд Жгутоногие (Pedipalpi)</i>. Условность отряда жгутоногих как сборной группы. <i>Отряд Ложные скорпионы (Pseudoscorpiones)</i>. Распространение и образ жизни. <i>Отряд Сольпуги (Solifugae)</i>. Распространение и образ жизни, вопрос о ядовитости сольпуг и их опасности для человека. <i>Отряд Сенокосцы (Opiliones)</i>. Распространение и образ жизни. <i>Отряд Пауки (Aranei)</i>. Расчленение тела, конечности, легкие и трахеи, ядовитый аппарат пауков, паутинные железы и паутинные бородавки. <i>Отряд Клещи (Acari)</i>. 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. <i>Подтип Трахейные (Tracheata)</i>. Характеристика подтипа как сухопутных членистоногих. Приспособления к жизни на суше. <i>Надкласс Многоножки (Miriapoda)</i>. 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. <i>Класс Губоногие многоножки (Chilopoda)</i>. Морфологические особенности. Распространение и образ жизни. Главнейшие представители, их значение. <i>Класс Двупарноногие многоножки</i>. Морфологические особенности. Распространение и образ жизни, представители. Значение кивсяков в почвообразовании. Представления о других классах многоножек: симфилах (Symphyla) и пауроподах (Paupoda). <i>Надкласс Насекомые (Insecta, или Hexapoda)</i>. 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	Двустороннесимметричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Вторичноротые: Щупальцевые и Иглокожие	<i>Тип Щупальцевые (Tentaculata)</i>. Характеристика надтипа и одноименного типа щупальцевых как особой группы целомических животных, специализированных к малоподвижному и неподвижному образу жизни. <i>Классы: мианки (Bryozoa), плеченогие (Brachiopoda)</i>, и их конвергенция с губками и двустворчатыми моллюсками. <i>Надтип Вторичноротые (Deuterostomia)</i>. Общая характеристика вторичноротых. Классификация вторичноротых. <i>Тип Иглокожие (Echinodermata)</i>. 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	Двустороннесимметричные беспозвоночные с вторичной полостью тела. Вторичноротые: Погонофоры, Щетинкочелюстные и Полухордовые	<i>Тип Погонофоры (Pogonophora)</i>. Особенности организации погонофор, отражающие черты сходства и различия с другими целомическими животными. Сходство с многощетинковыми кольчатыми червями, живущими в трубках. <i>Классы Френуляты (Frenulata) и Афренуляты (Afrenulata), или Вестиментиферы (Vestimentifera)</i>. <i>Тип Щетинкочелюстные (Chaetognatha) и Полухордовые (Hemichordata)</i>. 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.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1	Подцарство Одноклеточные, или Простейшие (Protozoa)	Особенности строения жгутиковых и 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 платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/494140> (дата обращения: 10.03.2023).

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: 10.03.2023). — 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.

Для проведения занятий лекционного типа 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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 «Биология беспозвоночных» призвана способствовать формированию 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.

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 и зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к зачету и зачету с оценкой.

Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

Примерные вопросы (темы) для проведения зачета и зачета с оценкой.

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, Кинетопластыды.
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 грегаринов.
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 сцифоидных.
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 двуустки.
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 Иголкокожие. 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) пароподии
 - 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 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	Хорошо	70-89,9

		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 В.Н. Саттаров

Эксперты:

внешний

Д.б.н. профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных БГАУ В.Р. Туктаров

внутренний

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Л.М. Сафиуллина

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

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:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 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 «Биология растений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные направления адаптаций растений к влиянию абиотических и биотических факторов;
- закономерности организации популяций растений, принципы их рационального использования и охраны;
- основы учения о растительных сообществах, их разнообразии, принципах рационального использования и охраны; параметры оценки флоры и основные ресурсные группы растений;
- методы проектирования и реализации образовательного процесса по химии и биологии по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования.

Уметь:

- различать в лаборатории и в природных условиях растения разных экологических групп, жизненных форм и жизненных стратегий;
- анализировать популяции растений и оценивать риск их исчезновения; выполнять анализ состава растительных сообществ;
- пользоваться определителями, справочной литературой;
- проектировать образовательный процесс по химии и биологии по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования.

Владеть:

- навыками определения видов местной флоры;
- выполнения геоботанических описаний, характеристики локальных флор;
- навыками изготовления коллекций и наглядных пособий по ботанике;
- навыками реализации образовательного процесса по химии и биологии по

программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования.

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	Экология видов	Введение. Роль растений в биосфере и жизни человека. Ценности растений: прямая коммерческая и непрямая коммерческая ценность (оказание экологических услуг по регулированию биосферных круговоротов веществ, гидрологического режима ландшафтов). Значение рекреационных услуг. Необходимость охраны растений на популяционно-видовом уровне и уровне сообществ. Адаптации растений. Характеристика основных факторов среды. Экологические группы растений по отношению к разным экологическим факторам. Жизненные формы растений как адаптивные комплексы признаков, отражающих особенности среды обитания. Представления о жизненных формах растений Теофраста. Системы жизненных форм растений К.Раункиера и И.Г.Серебрякова. Понятие о жизненных стратегиях растений. Система жизненных стратегий Л.Г.Раменского-Дж. Ф.Грайма.
2	Популяционная экология растений	Экология популяций растений. Определение популяции и особенности популяций растений. Численность и плотность популяций растений. Взаимоотношения особей растений в популяциях. Самоизреживание и пластичность в популяциях растений как механизмы снижения конкуренции. Онтогенетический и виталитетный спектры популяции растений. Факторы риска для существования популяций. Рациональное использование и охрана популяций растений.
3	Экология растительных сообществ и флор	Экология растительных сообществ. Определение растительного сообщества. Разнообразие растительных сообществ по факторам их организации. Роль гетеротрофов. Состав растительного сообщества (флористическое богатство и спектры – систематический, экологический, фитоценотический). Структура наземных растительных сообществ: вертикальная (надземная и подземная) и горизонтальная. Обратимые формы динамики растительных сообществ – сезонные и многолетние.

		Функциональная характеристика растительных сообществ: продуктивность, биомасса. Экологические сукцессии растительных сообществ: автогенные и аллогенные, первичные и вторичные. Разнообразие антропогенных сукцессий и возможности управления ими. Флора. Определение флоры. Объем флоры и ее систематический состав. Понятие об ареале растений. Адвентивные виды растений и их особенности. Ресурсные группы растений во флоре. Классификация ресурсных растений. Рациональное использование и охрана ресурсных растений. Рациональное использование и охрана растительного мира Башкортостана. Характеристика основных типов растительности (леса, степи, луга, болота, водная и прибрежно-водная растительность), влияние на них человека. Принципы рационального использования растительных сообществ и их охраны. Основные типы особо охраняемых природных территорий.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Экология Видов.

Тема 2. Популяционная экология растений.

Тема 3. Экология растительных сообществ и флор.

Тема 4. Рациональное использование и охрана растительного мира Башкортостана.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) –

Тема 1: Адаптации растений.

Вопросы для обсуждения:

Характеристика основных факторов среды. Экологические группы растений по отношению к разным экологическим факторам. Жизненные формы растений как адаптивные комплексы признаков, отражающих особенности среды обитания. Представления о жизненных формах растений Теофраста. Системы жизненных форм растений К.Раункиера и И.Г.Серебрякова. Понятие о жизненных стратегиях растений. Система жизненных стратегий Л.Г.Раменского-Дж. Ф.Грайма.

Тема 2: Популяции растений. Рациональное использование и охрана популяций растений.

Вопросы для обсуждения:

Самоизреживание и пластичность в популяциях растений как механизмы снижения конкуренции. Онтогенетический и виталитетный спектры популяции растений. Факторы риска для существования популяций. Рациональное использование и охрана популяций растений.

Тема 3: Функциональная характеристика растительных сообществ.

Вопросы для обсуждения:

Функциональная характеристика растительных сообществ: продуктивность, биомасса. Экологические сукцессии растительных сообществ: автогенные и аллогенные, первичные и вторичные. Разнообразие антропогенных сукцессий и возможности управления ими.

Тема 4: Адвентивные и ресурсные виды растений и их особенности.

Вопросы для обсуждения

Адвентивные виды растений и их особенности. Ресурсные группы растений во флоре. Классификация ресурсных растений. Рациональное использование и охрана ресурсных растений.

Тема 5. Принципы рационального использования растительных сообществ и их охраны.

Вопросы для обсуждения

Принципы рационального использования растительных сообществ и их охраны в Республике Башкортостан. Основные типы особо охраняемых природных территорий.

Лабораторный практикум – не предусмотрен.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ – реферат учебным планом не предусмотрен.

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.

Конспектирование первоисточников.

Конспектирование статей, монографий, учебников и учебных пособий осуществляется по отдельным разделам дисциплины. Прежде всего, студентов необходимо познакомить с первоисточниками, в которых изложены основные идеи и положения интеграционных процессов за рубежом и в России.

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.

Составление презентаций, таблиц и схем

Раздел 1

1. Подготовить презентацию на тему «Экологические группы растений по отношению к основным факторам среды».

2. Подготовить презентацию на тему «Экологические особенности ксерофитов»

Раздел 2.

1. Сделать таблицу по основным признакам популяций растений.

2. Сделать таблицу по критериям оценки состояния популяций растений.

3. Подготовить доклад по теме «Рациональное использование и охрана популяций».

Раздел 3.

1. Подготовить презентацию на тему «Типы лесной растительности Башкортостана».

2. Подготовить презентацию на тему «Типы степной растительности Башкортостана».

3. Подготовить презентацию на тему «Типы луговой растительности Башкортостана».

4. Сделать таблицу по основным типам сукцессий растительных сообществ».

Работа с лабораторными образцами

1. Работа с гербариями.

Контрольные вопросы и задания

1. Экологические особенности гидрофитов.

2. Разнообразие жизненных форм растений.

3. Состав и структура растительных сообществ.

4. Продуктивность и биомасса растительных сообществ.

5. Обратимые формы изменения растительных сообществ.

6. Основные подходы к характеристике флор.

7. Охрана растительного мира Башкортостана.

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. Хардилова, С.В. Ботаника с основами экологии растений: учебное пособие - Оренбург: ОГУ, 2017. - Ч.1. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485326>.

2. Гарицкая, М.Ю. Экология растений, животных и микроорганизмов: учебное пособие - Оренбург: ОГУ, 2016. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467218>

б) дополнительная литература:

1. Наумова, Л.Г. Основы популяционной экологии растений: учебное пособие / под ред. Миркина Б.М. – Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43241>

2. Наумова, Л. Г. Синэкология растений [Текст]: учеб. пособие – Уфа: Издательство БГПУ, 2016.

3. Наумова, Л.Г. Экологическая ботаника [Электронный ресурс]: учеб. экстерн-пособие: ч.1. Структура экологической ботаники. Экология видов и популяций. –Уфа: Вагант, 2011. (Электронное издательство «Vagant»). – Режим доступа: <http://www.ivagant.ru/catalog/product/bm-mirkin-lg-naumova-kratkii-kurs-obschei-ekologii-chast-i-ekologiya-vidov-i-po-pulyacii-28556/>

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.

Для проведения занятий лекционного типа 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: зоологический музей, оснащённый зоологическим инструментарием, гистологическими и влажными препаратами, бинокулярными и одноканальными микроскопами, лупами, наборами для препарирования животных; учебные наглядные пособия: наборы гистологических препаратов, тотальные и влажные препараты животных основных классов по зоологии (скелеты, тушки, чучела, влажные препараты животных для определения).

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 «Биология растений» играет объединяющую и централизующую роль в системе биологических дисциплин, составляющих основное содержание знаний о позвоночных животных в современной биологии. Этот курс также устанавливает взаимосвязь между естественнонаучными предметами.

При изучении дисциплины применяется рейтинговая система обучения. Курс учебного материала разбит на 3 тематических раздела, включающих лекционный материал, задания для практических работ, задания для самостоятельной работы студента.

Учебный курс призван способствовать формированию у студентов знаний о влиянии абиотических и биотических экологических факторов на строение и жизнедеятельность растительных организмов и растительных сообществ. В результате освоения курса у студента должны быть сформированы базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы. Ключевой идеей, объединяющей содержание предмета в единое целое, является современное понимание ведущей роли факторов среды в формировании комплексов адаптивных признаков у видов растений, параметров их популяций, состава, структуры и динамики растительных сообществ, а также количественных и качественных характеристики флор. Разделами дисциплины являются: «Экология видов», «Экология популяций»; «Экология растительных сообществ и флор».

Часть занятий проводится в интерактивной форме: это занятия по темам «Экология растительных сообществ и флор» и «Экология видов». Метод развивающейся кооперации (поставленная преподавателем задача решается группой учащихся с распределением внутренних ролей), деловая игра (проблема поставленная преподавателем рассматривается несколькими группами студентов, которые соревнуются друг с другом), кейс-метод (поставленная преподавателем проблема представляет собой имитацию реального события: учебный материал подается студентам виде проблем (кейсов), а знания приобретаются в результате активной и творческой работы), портфолио (для отбора документов в портфолио студентам преподаватель предлагает, например: выбрать три лучшие работы из написанных при изучении конкретного курса; выбрать работу из начала, середины и конца курса; выбрать работы, лучше всего демонстрирующие определенные навыки; из перечисленных типов работ выбрать по одной (например: анализ текста; научная статья; рецензия на работу однокурсника и т.п.). На лабораторных занятиях также запланированы выступления студентов с докладами по наиболее актуальным проблемам, дискуссии при разборе заданий.

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 зачета с оценкой и экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к зачету с оценкой и экзамену.

Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

Примерные вопросы (темы) для проведения зачета с оценкой и экзамена.

1. История экологического изучения растений.
2. Основные методы экологии растений.
3. Экологические факторы среды. Классификация экологических факторов.

4. Действие экологических факторов на растение.
5. Взаимодействие экологических факторов.
6. Закономерность действия экологических факторов.
7. Реакция растения на действия среды.
8. Характеристика света как экологического фактора. Приспособления растений к световому режиму (анатомические, физиологические).
9. Группы растений по отношению к свету. Морфологические особенности световых и теневых растений.
10. Влияние температуры на рост и развитие растений. Растения и высокая температура. Термостойкость и жаростойкость растений.
11. Влияние холода на растения и адаптации к нему. Холодостойкость и морозостойкость растений.
12. Вода в растении. Экологические группы растений по отношению к водному режиму.
13. Воздух как экологический фактор. Влияние на растение перемещения воздушных масс.
14. Основные свойства почвы и их экологическое значение.
15. Основные формы воздействия человека на растения. Прямые и косвенные влияния Экология городских растений.
16. Понятие «жизненная форма» растения. Классификации жизненных форм (экологофизиологические, морфолого-биологические). Система жизненных форм.
17. Эволюция жизненных форм растений.
18. Периодические явления в жизни растений.
19. Экологические ниши растений.
20. Определение популяции и особенности популяций растений.
21. Факторы риска для существования популяций. Рациональное использование и охрана популяций растений.
22. Разнообразие растительных сообществ по факторам их организации.
23. Функциональная характеристика растительных сообществ: продуктивность, биомасса.
24. Экологические сукцессии растительных сообществ: автогенные и аллогенные, первичные и вторичные. Разнообразие антропогенных сукцессий и возможности управления ими.
25. Принципы рационального использования растительных сообществ и их охраны. Основные типы особо охраняемых природных территорий.

Примерные тестовые задания:

1. Растения, растущие сами по себе в природе
 {= дикорастущие
 ~ культурные
 ~ светлюбивые}
2. Зелёный пигмент растения
 {~ ксантофил
 = хлорофилл
 ~ хромопласт}
3. Органическое вещество, образующееся в процессе фотосинтеза у растений
 {= крахмал
 ~ сахар
 ~ сахароза}
4. Растения, которые человек специально выращивает, чтобы использовать в повседневной жизни
 {~ злаковые}

~ дикоросы
= культурные}

5. Особый орган цветкового растения, где происходит образование органических веществ из неорганических

{= лист
~ стебель
~ корень}

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 объеме, 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	Удовлетворительно	50-69,9

		ошибками готов интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач.		
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 В.Н. Саттаров

Эксперты:

внешний

к.б.н., доцент кафедры физиологии и общей биологии БГУ Л.А.Шарафутдинова

внутренний

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Л.М. Сафиуллина

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.05 МЕТОДЫ ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- Формирование профессиональных компетенций:
 - способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1).
- индикаторы достижения:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 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 «Методы химического эксперимента» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- Основные законы, теории, принципы и правила теоретических основ химии и методы, применяемые для анализа веществ методологию исследования механизма химической реакции;
- Основы спектроскопических, кинетических, хроматографических и электрохимических методов, их аналитические возможности и применение методов;
- Основные методы комплексного анализа качественного и количественного состава веществ, анализа и систематизации научной информации по свойствам изучаемых веществ;
- Теоретические основы спектроскопических, кинетических, хроматографических и электрохимических методов, возможности применения методов для решения теоретических и практических задач;
- Основные приемы получения аналитического сигнала и расчетные формулы, способы вычисления случайных и систематических погрешностей.

Уметь:

- Применять теоретические знания для практического анализа веществ;
- Применять спектроскопические, кинетические, хроматографические и электрохимические методы;
- Применять знания естественнонаучных законов и методов в своей профессиональной деятельности;
- Использовать спектроскопические, кинетические, хроматографические и электрохимические методы для решения теоретических и практических задач;
- Рассчитывать результаты эксперимента, выполненного тем или иным экспериментальным методом; вычислять погрешности эксперимента.

Владеть:

- Эффективно химическим аппаратом, методами и методиками необходимыми для профессиональной деятельности;
- Навыками работы с аналитическими приборами, необходимыми для решения педагогических и научно-методических задач;
- Навыками теоретического обобщения научной литературы;
- Навыками работы с аналитическими приборами, применяемыми в различных методах и используемыми для решения различных теоретических и практических задач;
- Навыками получения результата эксперимента, выполненного с помощью того или иного метода; навыками определения случайных и систематических погрешностей эксперимента.

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.	Спектроскопические методы	Общие сведения (классификация спектроскопических методов, спектры испускания и спектры поглощения, интенсивность спектральных линий, ширина спектральных линий, структура атомных и молекулярных спектров, регистрация и графическое представление спектров). Спектральные приборы (общая характеристика, основные узлы спектральных приборов). Атомно-эмиссионная спектроскопия (основы метода, уравнение Ломакина-Шайбе, атомизаторы (пламя, электрическая дуга, электрическая искра, индуктивно-связанная плазма, тлеющий разряд Гримма), спектральные помехи, физико-химические помехи, метрологические характеристики и аналитические возможности метода, способы монохроматизации и регистрации спектров, применение атомно-эмиссионной спектроскопии). Атомно-абсорбционная спектроскопия (основы метода, атомизаторы (пламя, электротермический атомизатор), источники излучения (лампы с полым катодом, безэлектродные разрядные лампы), спектральные помехи, физико-химические помехи, метрологические характеристики и аналитические возможности метода). Спектрофотометрия (основы метода, закон Бугера-Ламберта-Бера в спектрофотометрии, аппаратура для спектрофотометрии (источники излучения, монохроматоры, приемники излучения),

		фотометрические реакции (прямое и косвенное спектрофотометрическое определение), метрологические характеристики метода, дифференциальный способ спектрофотометрических измерений, спектрофотометрический анализ многокомпонентных систем, закон аддитивности и уравнение Фирордта). Нефелометрия и турбидиметрия (рассеяние Тиндаля, схемы приборов, мутность, коэффициент мутности, применение методов). Люминесцентный анализ (основы метода: флуоресценция и фосфоресценция, правило Стокса-Ломмеля, возбуждение люминесценции, выход люминесценции, закон Вавилова, спектры возбуждения и люминесценции, правило Лёвшина, тушение люминесценции, аппаратура и техника молекулярного люминесцентного анализа, применение люминесцентной спектроскопии). Рефрактометрия (основы метода, закон преломления Снеллиуса, устройство рефрактометра, расчеты в рефрактометрии, рефрактометрический фактор, рефрактометрические таблицы, анализ многокомпонентных смесей, применение метода). Поляриметрия (основы метода, устройство поляриметра, удельное вращение, расчет концентрации оптически активного вещества, сахариметр, международная сахарная шкала, применение метода).
2.	Кинетические методы	Основные понятия (кинетика химических реакций, индикаторная реакция, индикаторное вещество, требования к индикаторной реакции). Способы определения концентрации (дифференциальный и интегральный варианты, способ тангенсов, способ фиксированного времени, способ фиксированной концентрации). Характеристики и применение кинетических методов.
3	Хроматографические методы	Общая хроматография (определение, теоретические основы хроматографического разделения, классификация хроматографических методов, общая схема и устройство хроматографов, основные хроматографические параметры (коэффициент распределения, время удерживания, «мертвое время», приведенное время удерживания, удерживаемый объем, приведенный удерживаемый объем, коэффициент емкости, коэффициент асимметрии хроматографического пика); теория хроматографического разделения (теория теоретических тарелок, формула расчета числа теоретических тарелок, формула расчета ВЭТТ, уравнение Фоля-Дорсея, кинетическая теория хроматографического разделения, уравнение Ван-Деемтера, уравнение Голя для капиллярных колонок в газовой хроматографии, уравнения Губера и Нокса для ВЭЖХ, коэффициент селективности, разрешение хроматографических пиков, уравнение расчета числа теоретических тарелок, необходимого для разделения пиков с заданным разрешением при заданной селективности).

		Анализ и методы расчета в хроматографии (качественный анализ: относительное удерживание, индекс Ковача, количественный анализ: метод нормировки, метод внешнего стандарта, метод внутреннего стандарта). Газовая хроматография (описание методов, газотвердофазная хроматография, газожидкостная хроматография (неподвижные фазы, носители); устройство газового хроматографа (устройство ввода пробы, насадочные и капиллярные колонки, детекторы: катарометр, ПИД, детектор электронного захвата); возможности методов и применение газовой хроматографии). Жидкостная хроматография (описание методов, адсорбционная хроматография, ионообменная хроматография, эксклюзионная хроматография; устройство жидкостного хроматографа (инжекторы, колонки, устройства подачи элюента, детекторы: рефрактометрический, спектрофотометрический, флуориметрический, кондуктометрический); возможности методов и применение жидкостной хроматографии). Тонкослойная хроматография (получение хроматограмм, обнаружение пятен компонентов).
4	Электрохимические методы	Теоретические основы электрохимических методов (электрохимическая ячейка, индикаторный электрод и электрод сравнения, равновесные и неравновесные электрохимические системы, уравнение Нернста, классификация электрохимических методов) Потенциометрия (ионселективные электроды, мембранный и граничный потенциалы, уравнение Никольского, линейность нернстовской электродной функции, селективность и методы ее определения, время отклика; классификация ионселективных электродов (электроды с кристаллическими мембранами, стеклянные электроды); рН-метрия (устройство рН-метра, калибровка электрода, буферные растворы для калибровки рН-метров); потенциометрическое титрование (возможности метода, автоматические титраторы)). Кондуктометрия (теоретические основы метода, электропроводность, удельная электропроводность, подвижность; устройство кондуктометров, устройство ячейки для измерения электропроводности; кондуктометрическое титрование; применение кондуктометрии). Кулонометрия (основы метода, измерение количества электричества, прямая кулонометрия, кулонометрическое титрование). Вольтамперометрия (основы метода, полярография, современные вольтамперометрические методы, амперометрическое титрование). Электрогравиметрия.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Спектроскопические методы

Тема 2. Кинетические методы

Тема 3. Хроматографические методы

Тема 4. Электрохимические методы

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

№ раздела	№ л/р	Название лабораторной работы
1	1	Атомно-абсорбционная спектроскопия: определение Cu^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} в водопроводной воде
	2	Спектрофотометрия: определение Cu^{2+} в растворе с помощью градуировочного графика, методом одного стандарта, методом ограничивающих растворов
	3	Турбидиметрия: определение содержания SO_4^{2-} в водопроводной воде
	4	Рефрактометрия: определение содержания солей натрия, калия, кальция в растворе
2	5	Определение содержания Cu^{2+} кинетическим методом
3	6	Общая хроматография: расчет параметров хроматографического пика по хроматограмме
	7	Общая хроматография: оценка эффективности разделения веществ по хроматограмме
	8	Газовая хроматография: качественный и количественный анализ смеси спиртов
	9	Жидкостная хроматография: определение содержания неизвестного вещества с помощью градуировочного графика
	10	ТСХ: качественный анализ и подтверждение подлинности лекарственных препаратов
4	11	Потенциометрия: калибровка рН-метра
	12	Потенциометрия: определение рН различных объектов (вода, почвенная вытяжка, пищевые продукты)
	13	Кондуктометрия: определение электропроводности различных жидкостей, оценка качества дистиллированной воды

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Задания для самостоятельной работы даются на лекциях и практических занятиях с целью текущей аттестации магистрантов. Они не связаны с дублированием лекционного материала и предполагают самостоятельное изучение отдельных тем и аспектов содержания дисциплины, работу с разнообразными научными источниками, справочной литературой. В ходе изучения дисциплины предполагается организация СРС, которая включает также решение задач и выполнение упражнений, написание докладов по выбранным 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:

а) основная литература:

1. Под ред. Ю.А.Золотова, Основы аналитической химии, Москва: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Кристиан Г. Аналитическая химия, Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний (перевод с английского), 2009.
3. Под ред. А.А.Ищенко, Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Москва: Издательский центр «Академия», 2014.

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. [chemistry- chemists.com](http://chemistry-chemists.com)
5. [http:// www.interneturok.ru](http://www.interneturok.ru)
6. [http://www.alhimik.ru\ teleclass](http://www.alhimik.ru/teleclass)
7. ege-himia.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: мультимедийная система для показа презентаций и других фото- и видеоматериалов.

Для проведения занятий семинарского типа текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, методические пособия по самостоятельной работе студентов, учебники, практикумы. При этом также используются приборы и лабораторное оборудование следующих учебно-лабораторных комплексов:

- "Химия";

- "Общая химия";
- "Экологический мониторинг",

а также технические средства обучения для просмотра видеофильма «Химическая промышленность и охрана окружающей среды» (20 мин.), учебные и методические пособия: учебники, учебно-методические пособия, дополнительная литература, учебно-наглядные пособия: справочники физико-химических величин, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 химического эксперимента» рассчитана на углубленное изучение современных методов изучения химических экспериментов по темам магистерских диссертаций студентов. Рассматриваемые методы являются общими и поэтому охватывают актуальные проблемы химии и химического образования в различных областях химической науки.

При изучении данной дисциплины студентам оказывается методическая помощь в осмыслении полученных экспериментальных данных при прохождении научно-исследовательского практикума и поэтому студенты должны четко представлять:

- цель исследования;
- актуальность и научную новизну исследования;
- применяемые экспериментальные методы исследования;
- методику анализа и обобщения полученных результатов для формулировки выводов по 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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде вопросов для подготовки к экзамену.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Классификация спектроскопических методов, спектры испускания и спектры поглощения, интенсивность спектральных линий, ширина спектральных линий, структура атомных и молекулярных спектров, регистрация и графическое представление спектров.
2. Спектральные приборы.
3. Атомно-эмиссионная спектроскопия.
4. Атомно-абсорбционная спектроскопия.
5. Спектрофотометрия.
6. Нефелометрия и турбидиметрия.
7. Люминесцентный анализ.
8. Рефрактометрия.
9. Поляриметрия.
10. Кинетика химических реакций, индикаторная реакция, индикаторное вещество, требования к индикаторной реакции.
11. Способы определения концентрации.
12. Характеристики и применение кинетических методов.
13. Общая хроматография.
14. Анализ и методы расчета в хроматографии.
15. Газовая хроматография.
16. Жидкостная хроматография.
17. Тонкослойная хроматография.
18. Теоретические основы электрохимических методов.
19. Потенциометрия.
20. Кондуктометрия.
21. Кулонометрия.
22. Вольтамперометрия.
23. Электрогравиметрия.

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 низестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на	Отлично	90-100

		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.п.н., доцент кафедры генетики и химии Е.В. Ефимова

Эксперты:

внешний

Д.х.н., профессор кафедры физической химии и химической экологии БашГУ Зимин Ю.С

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.В.06 МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является

- Формирование профессиональных компетенций:
 - способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1).
- индикаторы достижения:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 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 «Методология и методика обучения химии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- цели, структуру и содержание разделов химии;
- методологические основы химического образования;
- теоретические основы методики преподавания химии как отрасли педагогической науки;
- современные требования к методам обучения химии;
- современные образовательные технологии, применяемые в обучении химии;
- материальную базу обучения химии и требования к учебному оборудованию;
- основную методическую литературу.

Уметь:

- определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала и осуществлять работу по их реализации;
- проводить отбор содержания учебного материала, наглядных средств, методов и методических приемов обучения;
- планировать и проводить лекции, семинарские и лабораторные занятия, экскурсии и другие формы обучения в ВУЗе;
- организовывать самостоятельную работу учащихся по изучению химических объектов;
- применять современные методы при проведении экспериментальных исследований;
- пользоваться Интернет-ресурсами и базами данных для поиска информации;
- иметь представление о ведущих зарубежных и российских изданиях по химии, анализировать публикации по химической проблематике;

Владеть:

- методами преподавания и организации научно-исследовательской работы по химии;
- навыками использования современных информационных технологий;
- навыками представления результатов учебно-методической и научно-исследовательской работы.

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.	Понятие о методологии как науке. Актуальные проблемы химического образования.	Методология – учение о структуре, логической организации всех видов деятельности. Методология химического образования. Пути формирования научного мировоззрения. Пути решения проблем химического образования. Современные подходы к преподаванию химии.
2.	Особенности методики преподавания химических дисциплин в школе.	Основные проблемы преподавания химических дисциплин. Методика подготовки к ведению занятий по химическим дисциплинам, методика разработки уроков-лекций, лабораторных работ, семинаров, конференций, тестов. Методика проведения мероприятий по химической тематике.
3.	Организация научно-исследовательской деятельности в школе по химии.	Этапы проведения экспериментальной работы. Методы сбора экспериментальных данных. Приемы интерпретации результатов естественнонаучных исследований. Основные научные журналы по химии. Интернет-базы данных по химии. Анализ результатов экспериментов и наблюдений. Представление результатов исследований в виде тезисов и презентаций. Представление результатов исследований в виде статей.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Методология – учение о структуре, логической организации всех видов деятельности.

Тема 2. Пути решения проблем химического образования.

Тема 3. Основные проблемы преподавания химических дисциплин.

Тема 4. Методика подготовки к ведению занятий по химическим дисциплинам.

- Тема 5. Этапы проведения экспериментальной работы по химии.
Тема 6. Анализ результатов экспериментов и наблюдений.
Тема 7. Основные научные журналы по химии и Интернет-базы данных по химии.
Тема 8. Представление результатов химических исследований.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (практические занятия):

- Тема 1. Методика преподавания химических тем при изучении аналитической химии.
Тема 2. Методика преподавания химических тем при изучении неорганической химии.
Тема 3. Методика преподавания химических тем при изучении раздела органическая химия.
Темы 4. Методика преподавания химических тем при изучении раздела биохимия, физическая и техническая химия.
Тема 5. Развитие химических понятий в школьном курсе химии.
Тема 6. Методика организации лабораторных работ по химии.
Тема 7. Методика организации химических экскурсий.
Тема 8. Методика организации опытов и наблюдений химической направленности на уроках химии.
Тема 9. Методика организации школьного химического кружка.
Тема 10. Методика организации конференций по химии. Методика организации дистанционных конкурсов и олимпиад.
Тема 11. Методика организации взаимодействия между вузами, организациями основного и дополнительного образования.
Тема 12. Методика организации массовых химических мероприятий.
Тема 13. Использование социальных сетей и мессенджеров для повышения химической грамотности.
Тема 14. Методика анализа публикаций по химической тематике.
Тема 15. Методика написания рефератов. Выбор темы для исследования. Постановка целей и задач исследования. Анализ литературы для исследования и обоснование его актуальности.
Тема 16. Методика проведения наблюдений по химии. Методика проведения экспериментов по химии.
Тема 17. Основы статистической обработки результатов исследований. Анализ и обсуждение результатов.
Тема 18. Методика подготовки научного доклада с презентацией.
Тема 19. Методика подготовки постерного доклада.
Тема 20. Методика написания статей по химии.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Развитие химических понятий в школьном курсе химии.
2. Методика организации лабораторных работ по химии.
3. Методика организации опытов и наблюдений химической направленности на уроках химии.
4. Методика организации школьного химического кружка.

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. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. В 2-х томах / Под ред. А.А. Ищенко. – М.: Академия, 2010.

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.algaebase.org/>
2. <https://e.lanbook.com/>
3. <http://diss.rsl.ru/>
4. <https://biblio-online.ru/>
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

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 видеоувеличитель 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 «Методология и методика преподавания химии» призвана способствовать формированию готовности использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских работ 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 с оценкой и экзамена.

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

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

1. Методика преподавания химических тем при изучении аналитической химии.
2. Методика преподавания химических тем при изучении неорганической химии.
3. Методика преподавания химических тем при изучении раздела органическая химия.
4. Методика преподавания химических тем при изучении раздела биохимия, физическая и техническая химия.
5. Развитие химических понятий в школьном курсе химии.
6. Методика организации лабораторных работ по химии.
7. Методика организации химических экскурсий.
8. Методика организации опытов и наблюдений химической направленности на уроках химии.

9. Методика организации школьного химического кружка.
10. Методика организации конференций по химии. Методика организации дистанционных конкурсов и олимпиад.
11. Методика организации взаимодействия между вузами, организациями основного и дополнительного образования.
12. Методика организация массовых химических мероприятий.
13. Использование социальных сетей и мессенджеров для повышения химической грамотности.
14. Методика анализа публикаций по химической тематике.
15. Методика написания рефератов. Выбор темы для исследования. Постановка целей и задач исследования. Анализ литературы для исследования и обоснование его актуальности.
16. Методика проведения наблюдений по химии. Методика проведения экспериментов по химии.
17. Основы статистической обработки результатов исследований. Анализ и обсуждение результатов.
18. Методика подготовки научного доклада с презентацией.
19. Методика подготовки постерного доклада.
20. Методика написания статей по 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику	Хорошо	70-89,9

	самостоятельность и инициативы	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:

К.п.н., доцент кафедры генетики и химии Е.В. Ефимова

Эксперты:

внешний

К.х.н., доцент кафедры преподавания естественнонаучных дисциплин УГНТУ Е.А. Буйлова

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.В.07 МЕХАНИЗМЫ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- Формирование профессиональных компетенций:
 - способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1).
- индикаторы достижения:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 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 «Механизмы химических реакций» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, законы и терминологию, используемые при исследовании механизма химической реакции;
- методологию исследования механизма химической реакции;
- экспериментальные методы изучения химических процессов;
- теоретические методы изучения закономерностей химических реакций;
- кинетические закономерности протекания химических реакций.

Уметь:

- применять полученные теоретические знания и практические навыки при проведении научных исследований по данной тематике;
- самостоятельно проводить кинетический эксперимент по изучению механизма различных химических процессов;
- правильно и грамотно интерпретировать полученные экспериментальные данные.
- применять полученные теоретические знания при изучении других дисциплин программы;
- самостоятельно проводить литературный обзор сведений о кинетике и механизме химических реакций;
- проводить творческий анализ полученных знаний.

Владеть:

- работы с научной литературой;
- творческого осмысления литературных данных;
- интерпретации экспериментальных результатов;
- грамотного использования справочного материала.

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	Основные понятия и определения: механизм химической реакции, кинетическая модель, кинетический анализ схем химических реакций.
2.	Основы химической кинетики	Химическая кинетика как основа исследования механизма химической реакции. Основные этапы установления механизма химических реакций.
3	Инструментальные методы исследования	Хроматография, оптические методы, струевые методы, импульсный фотолиз, хемилюминесценция
4	Теоретические методы исследования	Параболическая модель изучения радикальных реакций. Прямая и обратная задачи химической кинетики.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Основные понятия и определения: механизм химической реакции, кинетическая модель, кинетический анализ схем химических реакций.

Тема 2. Основные этапы установления механизма химических реакций.

Тема 3. Современные инструментальные методы, используемые при установлении механизма химической реакции.

Тема 4. Современные теоретические методы установления механизма химической реакции.

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

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Введение

Вопросы для обсуждения: Понятия «механизм химической реакции», «Кинетическая модель».

Занятия 2-5 (8 часов).

Тема: Основы химической кинетики

Вопросы для обсуждения: Роль химической кинетики в установлении механизма химической реакции.

Занятия 6-8 (8 часов).

Тема: *Инструментальные методы исследования*

Вопросы для обсуждения: Методы изучения медленных реакций.

Занятие 9 (2 часа).

Тема: *Инструментальные методы исследования*

Вопросы для обсуждения: Методы изучения быстрых реакций.

Занятие 10 (4 часа).

Тема: *Теоретические методы исследования*

Вопросы для обсуждения: Параболическая модель изучения радикальных реакций.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ не предусмотрен.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Задания для самостоятельной работы даются на лекциях и практических занятиях с целью текущей аттестации магистрантов. Они не связаны с дублированием лекционного материала и предполагают самостоятельное изучение отдельных тем и аспектов содержания дисциплины, работу с разнообразными научными источниками, справочной литературой. В ходе изучения дисциплины предполагается организация СРС, которая включает также решение задач и выполнение упражнений, написание докладов по выбранным вопросам. Контроль самостоятельной работы проводится во время практических занятий на основе следующих вопросов.

- Проанализируйте понятие «механизм химической реакции».
- Быстрые и медленные химические реакции.
- Основные инструментальные методы изучения медленных реакций.
- Основные инструментальные методы изучения быстрых реакций.
- Методика проведения кинетического эксперимента.
- Методы обработки экспериментальных данных.
- Теоретические методы изучения механизма химических реакций.
- Самостоятельная работа включает в себя также знакомство с оригинальными научными статьями в научных журналах, в которых описаны методы исследования механизма различных химических реакций.

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. Боровлев И. В. Органическая химия: термины и основные реакции : [учеб. пособие для студентов вузов] / Иван Васильевич ; И. В. Боровлев. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015,- МО РФ //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214481
2. Кузнечиков, О.А. Физико-химические методы контроля качества : учебное пособие - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434823
3. Глинка, Н. Л. Общая химия. - Москва : КНОРУС, 2015.
4. Каплан И. Г. Межмолекулярные взаимодействия. Физическая картина, методы расчета и модельные потенциалы - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>.
5. Румянцев Б. В., Усиченко М. А., Котикова И. В. Окислительно-восстановительные процессы. Методическое пособие - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>.
6. Тоуб М., Берджесс Д. Механизмы неорганических реакций - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - Режим доступа:<http://biblioclub.ru>

б) дополнительная литература:

1. Закгейм А. Ю. Общая химическая технология: введение в моделирование химико-технологических процессов: учебное пособие. - М.: Логос, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
2. Пресс, И. А. Основы общей химии: учебное пособие. - СПб: Химиздат, 2006. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
3. Борисов И.М. Кинетика и механизм окисления карбонилсодержащих соединений. Дисс. ... докт. хим. наук.- Уфа:ИОХ УНЦ РАН, 1999. – 278 с.
4. Хурсан С.Л. Органические полиоксиды. Дисс. ... докт. хим. наук.- Уфа:ИОХ УНЦ РАН, 1999. – 328 с.
5. Комиссаров В.Д. Механизм окисления озоном насыщенных органических соединений. Дисс. ... докт. хим. наук.- Уфа:ИХ БНЦ УрО АН СССР, 1990. – 305 с.
6. Зимин Ю.С. Кинетика и механизм озонированного окисления спиртов, эфиров, кетонов и олефинов в водной среде. Дисс. ... докт. хим. наук.- Уфа:ИОХ УНЦ РАН, 2006. – 302 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. chemistry-chemists.com
5. <http://www.interneturok.ru>
6. <http://www.alhimik.ru/teleclass>
7. ege-himia.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: мультимедийная система для показа презентаций и других фото- и видеоматериалов.

Для проведения занятий семинарского типа текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, методические пособия по самостоятельной работе студентов, учебники, практикумы. При этом также используются приборы и лабораторное оборудование следующих учебно-лабораторных комплексов:

- "Химия";
- "Общая химия";
- "Экологический мониторинг",

а также технические средства обучения для просмотра видеофильма «Химическая промышленность и охрана окружающей среды» (20 мин.), учебные и методические пособия: учебники, учебно-методические пособия, дополнительная литература, учебно-наглядные пособия: справочники физико-химических величин, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 «Механизм химических реакций» рассчитана на углубленное изучение современных методов изучения кинетики и механизма химических реакций по темам магистерских диссертаций студентов. Рассматриваемые методы являются общими и поэтому охватывают актуальные проблемы химии и химического образования в различных областях химической науки.

При изучении данной дисциплины студентам оказывается методическая помощь в осмыслении полученных экспериментальных данных при прохождении научно-исследовательского практикума и поэтому студенты должны четко представлять:

- цель исследования;
- актуальность и научную новизну исследования;
- применяемые экспериментальные методы исследования;
- методику анализа и обобщения полученных результатов для формулировки выводов по 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 и зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде вопросов для подготовки к зачету и зачету с оценкой.

Примерный перечень вопросов к зачету и зачету с оценкой:

1. Классификация химических реакций (быстрые, медленные). Обзор методов их исследования.
2. Основные элементы используемых экспериментальных установок.
3. Требования, предъявляемые к чистоте реагентов.
4. Хроматография газовая, газожидкостная, жидкостная. Суть метода, аппаратура. Качественный и количественный анализ при изучении химических реакций.
5. Оптические методы. Ультрафиолетовая, видимая и инфракрасная спектроскопия. Аппаратура, качественный и количественный анализ.
6. Методы изучения быстрых реакций. Методы низких концентраций, низких температур, конкурирующих реакций, остановки реакции.
7. Струевые методы: непрерывной, ускоренной, остановленной струи.
8. Метод импульсного фотолиза. Суть метода, аппаратура. Количественный анализ.
9. Хемилюминесценция. Схема установки. Применение хемилюминесценции для изучения реакций окисления.
10. Параболическая модель исследования кинетики и механизма химических реакций. Физическая модель и математический аппарат. Достоинства и недостатки метода.
11. Примеры использования параболической модели для расчета констант скоростей радикальных реакций.
12. Моделирование химических реакций. Обратная кинетическая задача и ее применение для установления механизма реакции. Достоинства и недостатки.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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 генетики и химии Е.В. Ефимова

Эксперты:

внешний

Д.х.н., профессор кафедры физической химии и химической экологии БашГУ Зимин Ю.С

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.В.08 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИКЛАДНОЙ БИОЛОГИИ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- Формирование профессиональных компетенций:
 - способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1).
- индикаторы достижения:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 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 «Современные методы исследования в прикладной биологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности структуры и физико-химических свойств основных классов биополимеров,
- особенности работы с биологическими объектами,
- физико-химические принципы препаративных и аналитических методов исследования, используемых в биологических исследованиях: методы центрифугирования, хроматографии, геномного и транскриптомного анализа, протеомного и метаболомного анализа;
- правила техники безопасности при проведении экспериментальных работ в лабораторных условиях.

Уметь:

- проводить поиск и систематизировать актуальные литературные данные по применению современных методов исследования в биологии,
- планировать и подбирать оптимальный метод для решения научных и практических задач в своей области,
- обрабатывать результаты анализа и подготовить отчет о проведенных исследованиях, сопоставлять данные различных препаративных и аналитических методов;
- критически анализировать полученные результаты в профессиональной и междисциплинарной аудитории.

Владеть:

- навыками использования современных методов для решения задач научного и прикладного исследования в области биологических исследований,
- навыками пробоподготовки, исследования и анализа биологических объектов,

- навыками работы на основных типах препаративного оборудования и аналитических приборов,
- навыками обработки экспериментальных данных в соответствии с международными стандартами,
- навыками использования теоретических знаний для объяснения особенностей применяемых методов для исследования биологических объектов,
- навыками планирования эксперимента в сфере научных исследований,
- навыками практической работы в лаборатории биологического профиля.

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	Строение органических молекул. Гидрофобные и гидрофильные молекулы. Растворение подобного в подобном. Строение молекулы белка и методы его выделения и очистки. Высаливание, изоэлектрическое фокусирование, лиофильная сушка. Избирательная экстракция, переосаждение, выпаривание, вакуумная сушка.
2.	Хроматографические методы анализа	Опыты Цвета по разделению пигментов зеленого листа. Обзор основных методов хроматографии. Коэффициент распределения. Распределительная и адсорбционная хроматография. Бумажная и тонкослойная хроматография. Применение методов в качественном и количественном анализе. Денситометрия. Элюация. Принцип работы газового хроматографа. Газ-носитель и сорбенты. Методы детекции аналитического сигнала. Область применения газовой хроматографии, её достоинства и недостатки. Принцип работы жидкостного хроматографа. Использование ВЭЖХ в препаративных и аналитических целях. Сорбенты и растворители. Методы детекции. Хроматография, совмещенная с масс-спектрометрией. Области применения жидкостной хроматографии.
3.	Разделение биополимеров	Аффинная хроматография, ионообменная хроматография, гель-фильтрация, электрофорез в полиакриламидном геле в нативных и денатурирующих условиях.

		Осаждение солей НК спиртами, сорбция нуклеиновых кислот на оксиде кремния. Электрофорез нуклеиновых кислот в полиакриламидном и агарозном гелях.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Раздел I. Введение

Тема 1. Строение биологических молекул.

Тема 2. Структуры белка.

Тема 3. Методы концентрирования веществ.

Раздел II. Хроматографические методы анализа

Тема 1. История и принцип метода.

Тема 2. Планарная хроматография.

Тема 3. Газовая хроматография.

Тема 4. Высокоэффективная жидкостная хроматография.

Раздел III. Разделение биополимеров

Тема 1. Разделение белков.

Тема 2. выделение и разделение нуклеиновых кислот.

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. Горелов А.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Горелов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт : ИД Юрайт, 2011. – 344 с.

2. Ершов Б.А., Спектроскопия ЯМР в органической химии. – Учебное пособие для вузов. – Из-во: СПбГУ – 1995. – 263с.
3. Чижик В.И. Квантовая радиофизика. Магнитный резонанс и его приложения. — С-Петербург. ун-та, 2004 (2009), — 700с.
4. Долгонос А.М. Методы колоночной аналитической хроматографии. — учебное пособие для студентов химических специальностей, Дубна, 2009 г.
5. Патрушев Л. И. Искусственные генетические системы. — М.: Наука, 2005, в 2 т.
6. Щелкунов С. Н. Генетическая инженерия. — Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2004. — 496 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. <https://e.lanbook.com/>
2. <http://diss.rsl.ru/>
3. <https://biblio-online.ru/>
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

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: мультимедийная система для показа презентаций и других фото- и видеоматериалов.

Для проведения занятий семинарского типа текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, методические пособия по самостоятельной работе студентов, учебники, практикумы.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 методы исследования в прикладной биологии» базируется на знаниях и умениях, выработанных при прохождении общего профессионального курса «Молекулярная биология», «Физическая химия», «Биохимия», «Физиология растений». Изучение курса строится на лекционных и лабораторных занятиях, кроме того, часть материала изучается студентами самостоятельно. Логика изложения материала подразумевает изучение общих вопросов методологии, понятийного аппарата, формирование у магистрантов умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного курса на ступени магистранта являются: сравнение объектов, анализ, оценка, 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 примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену.

Примерные контрольные вопросы для проведения текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Основные классы биополимеров. Общая характеристика
2. Структура, свойства, классы белков
3. Общая характеристика вторичных метаболитов растений и грибов
4. Химическая природа и свойства фенольных соединений
5. История хроматографических методов
6. Носители в ВЭЖХ. Обращенная фаза
7. Области применения газовой хроматографии
8. Пробоподготовка образцов для ВЭЖХ и ГХ
9. Тонкослойная хроматография как аналитический метод и метод пробоподготовки
10. Бумажная хроматография в биологии
11. Носители в электрофорезе биополимеров
12. Методы разделения нуклеиновых кислот
13. Нативный электрофорез белков, изучение изоформ ферментов
14. Денатурирующий электрофорез белков. Электрофорез по Лемли
15. Двумерный электрофорез белков. Изоэлектрическое фокусирование белковых молекул.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования А.И. Фазлутдинова

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры физиологии и общей биологии УУНиТ И.Е. Дубовик

внутренний

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Л.М. Сафиуллина

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09 РЕАЛИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ В
ОБЛАСТИ БИОЛОГИИ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

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);
 - способен проектировать и реализовывать образовательный процесс по естественно-научным дисциплинам по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования (ПК-2).
 - индикаторы достижения:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 1.3);
 - владеет способностью проектировать образовательную, проектную и научно-исследовательскую деятельности по естественно-научным дисциплинам (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 «Реализация дополнительных профессиональных программ в области биологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- нормативно-правовые основы реализации дополнительных образовательных программ; теоретические основы проектирования образовательного процесса в системе ДПО, контроля и оценки результатов освоения образовательных программ, анализ потребностей и рисков.

Уметь:

- разрабатывать программы дополнительного образования (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) на основе современных нормативных требований.

Владеть:

- обобщенными способами решения методических задач и основными методами научных исследований в области дополнительного образования.
-

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	Федеральный закон о системе дополнительного образования	Основные категории системы дополнительного образования. Цели и задачи дополнительного образования, сочетающего в себе воспитание, обучение и творческое развитие личности ребенка и сопровождение профессионального роста учителя.
2	Направления и содержание дополнительного образования, как необходимого звена педагогической системы	Виды дополнительного образования. Национальный проект «Образование», Федеральные проекты. цели и задачи.
3	Основные процессы подготовки к реализации и реализация дополнительных образовательных программ	Анализ требований потребителя; проектирование и разработка ДОП; подготовка к реализации ДОП и реализация ДОП; анализ качества образовательной услуги.
4	Структура и содержание дополнительных образовательных программ	Цель реализации программ. Характеристика нового вида профессиональной деятельности и (или) новой квалификации, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям; профессиональные стандарты (при наличии); ФГОС профессионального образования (при необходимости). Комплекс основных характеристик (объем, содержание, планируемые результаты, организационно-педагогические условия, формы аттестации, методические и рекламные материалы).
5	Цифровая образовательная среда	Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации ДОП.
6	Реализация сетевых дополнительных образовательных программ и в форме стажировки	Реализация программ дополнительного образования в форме стажировки. Применение сетевой формы реализации программ.
7	Поддерживающи	Управление инфраструктурой и рабочей средой при реализации

	е процессы реализации ДОП	ДОП. Управление персоналом. Рекламно-информационная деятельность. Финансово-экономическое сопровождение реализации ДОП. Управление рисками.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1 Направления и содержание дополнительного образования, как необходимого звена педагогической системы.

Тема 2 Структура и содержание дополнительных образовательных программ.

Тема 3 Цифровая образовательная среда.

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

1. Федеральный закон о системе дополнительного образования
2. Направления и содержание дополнительного образования, как необходимого звена педагогической системы
3. Основные процессы подготовки к реализации и реализация дополнительных образовательных программ
4. Структура и содержание дополнительных образовательных программ
5. Цифровая образовательная среда
6. Поддерживающие процессы реализации ДОП

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов нацелена на усвоение учебного материала, подготовку к занятиям и выполнение проектной работы. Самостоятельная работа студентов сопровождается консультациями со стороны преподавателя, согласно расписанию и интерактивными тренингами.

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:

ФЗ от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов \ Методические рекомендации, Минобрнауки России №ДЛ-1/05 22.01.2015 г.;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (не вступил в силу);

б) дополнительная литература:

Федеральный закон от 06.02.2020 № 9-ФЗ "О внесении изменений в статью 76 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"

Федеральный закон от 18.03.2020 N 66-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации"

Федеральный закон от 24.04.2020 N 147-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам контроля за эффективностью и качеством осуществления переданных органам государственной власти субъектов Российской Федерации полномочий"

Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 №467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования";

Национальный проект "Образование", ПАСПОРТ УТВЕРЖДЕН президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

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://elibrary.ru/default.asp>
2. <http://biblioclub.ru/>
3. <http://нэб.рф>,
4. <http://e.lanbook.com/>
5. <https://profstandart.rosmintrud.ru/>
6. http://www.dpo-edu.ru/?page_id=12871
7. <http://www.dpo-edu.ru/wordpress/wp-content/uploads>

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: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование систем организма различных представителей позвоночных животных.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 «Реализация дополнительных профессиональных программ в области биологии» играет объединяющую и централизующую роль в системе биологических дисциплин.

Для успешного освоения дисциплины важно, чтобы студенты получили представления об особенностях требований российского законодательства в сфере деятельности учреждения дополнительного образования, общем круге проблем и задач, решение которых находится в рамках компетентности педагога образовательного учреждения. Образовательный процесс строится на основе принципа синхронизации теории и практики, что достигается преимущественно практико-ориентированным характером обучения (через погружение в деятельность, разработку проектов документов и методических материалов).

Основным результатом освоения дисциплины является понимание реальных учебных ситуаций и осознанное, целенаправленное применение полученных знаний в профессиональной деятельности. В систему подготовки входят: теоретическая подготовка на лекционных и практических занятиях; профессиональная подготовка студентов, реализуемая на лекционных, практических занятиях, а также при выполнении специальной самостоятельной работы в виде проекта. Для достижения эффективности практических занятий весьма важна организация и методика их проведения. Преподаватель должен выступать в роли консультанта и при необходимости формулировать четкие инструкции по выполнению проекта.

Проектные задания выполняются студентами в составе одного человека по каждому индивидуальному проектному заданию. В течение времени, отведенного по расписанию, студенты получают от преподавателя индивидуальное задание, изучают теоретическую часть, соответствующую выполняемой работе, знакомятся с типовыми

работами и на их основе выполняют индивидуальное задание по проекту.

При защите работы, которая проходит в виде презентации-защиты, студент должен показать достаточные теоретические знания и практические навыки подготовки проектного задания, на основе использования современных информационных 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 форме проектных заданий.

Тематика проектных работ:

1. Анализ требований потребителя.
2. Проектирование и разработка ДОП.
3. Подготовка к реализации ДОП и реализация ДОП.
4. Анализ качества образовательной услуги.
5. Управление инфраструктурой и рабочей средой при реализации ДОП.
6. Управление персоналом.
7. Рекламно-информационная деятельность.
8. Финансово-экономическое сопровождение реализации ДОП.
9. Управление рисками.

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 объеме, 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	Демонстрирует системные	Хорошо	70-89,9

	знаний 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 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 Г.И. Калимуллина

Эксперты:

внешний

Методист МБОУ ДО «НИМЦ» ГО г.Уфа Р.А. Вагапова

внутренний

К.ф.н., доцент кафедры английского языка БГПУ им. М.Акмуллы О.Г. Амирова

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.ДВ.01.01 МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В БИОЛОГИИ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль)

«Исследовательская и проектная деятельность в биологии и химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- формирование профессиональных компетенций:
- Способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1)
- Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс по естественно-научным дисциплинам по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования (ПК-2).

индикаторы достижения:

- Знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК-1.1)
- Умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК-1.2)
- Владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК-1.3)
- владеет способностью проектировать образовательную, проектную и научно-исследовательскую деятельности по естественно-научным дисциплинам (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 «Методика проведения полевых исследований в биологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы осуществления полевых исследований и научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области;
- комплекс информационного обеспечения современных методов полевых исследований; способы осуществления творческого подхода к подготовке и проведению полевых исследований, социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- основы и принципы исследовательской работы, применяемые в профессиональной и социальной деятельности;
- методы и приемы проведения полевых исследований растений;
- методы и приемы проведения полевых зоологических исследований;
- приемы и методы полевых исследований экологии и распространения животных.

Уметь:

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области; классифицировать и грамотно использовать современные методы научно-исследовательской работы;

- эффективно применять информационно-коммуникационных технологий при проведении полевых исследований в биологии, грамотно действовать в нестандартных ситуациях;
- использовать принципы исследовательской работы обучающихся;
- использовать результаты современных научных исследований в решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;
- заинтересовать обучающихся важностью исследования животного и растительного мира, убеждать окружающих в необходимости охраны животных, растений и природы в целом.

Владеть:

- навыками проведения полевых исследований в биологии и методикой научных исследований в соответствующей профессиональной области;
- способами осмысления и критического анализа научной информации, навыками развития своего креативного потенциала и способностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- приемами полевых исследований;
- приемами научных полевых исследований, применять их в решении конкретных научно-исследовательских задач, самостоятельно осуществлять научное исследование;
- методами изучения растений, животных и 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 в дисциплину. Основы исследовательской деятельности.	Классификация научных методов полевых исследований. Методологические основы полевых исследований. Понятие о методе и методике. Историческая справка о развитии методик зоологических исследований. Общая характеристика методов полевых исследований. Основные принципы исследовательской работы. Опыт-экспериментальной работы. Выделение этапов эксперимента. Предназначение, особенности, место каждого этапа в целостном исследовании. База исследования как основной фактор обеспечения успешности опыт-экспериментальной работы. Выбор методов опыт-экспериментальной работы. План опыт-экспериментальной работы. Составление библиографии. Работа с библиотечными

		каталогами. Работа с первоисточниками. Виды анализа научной литературы: исторический анализ, проблемный анализ, сравнительный анализ. Оформление ссылок. Работа с понятийным аппаратом исследования. Выделение основных понятий исследования и наполнение их смыслом. Работа со справочной литературой, словарями, энциклопедиями, фундаментальными трудами по биологии.
2	Задачи, содержание и методики полевых исследований растений.	Задачи, содержание и методики полевых исследований растений. Организация практики. Сбор и охрана растительных объектов. Определение растений. Гербарии и другие ботанические коллекции. Внешнее строение вегетативного тела растения. Существенные черты внешнего строения тела высших растений. Корни и корневые системы. Побеги и побеговые системы. Соцветия как особый тип побеговых систем. Положение соцветий в побеговой системе растения. Морфологические признаки соцветия. Классификация соцветий.
3	Морфологический анализ высших растений разных жизненных форм.	Морфологический анализ высших растений разных жизненных форм. Жизненные формы растений и их классификация. Возрастные изменения у высших растений. Морфологические особенности цветковых растений разных жизненных форм. Морфологические особенности плаунов, хвощей и папоротников. Вегетативное размножение высших растений разных жизненных форм. Цветок. Биология цветения. Морфология цветка. Развитие и функциональная организация цветка. Способы опыления и приспособления к ним. Экология цветения. Плоды и семена. Биология семенного размножения. Типы плодов. Строение семян. Распространение плодов и семян.
4	Влияние условий обитания на жизнь и строение растений. Сезонные явления в жизни растений.	Влияние условий обитания на жизнь и строение растений. Влияние света на растения. Влияние тепла на растения. Значение влаги для жизни растений. Анатомические особенности растений разных экологических групп. Сезонные явления в жизни растений. Фенология растений. Ритмы сезонной вегетации растений. Указания к эколого-морфологическим описаниям растений.
5	Особенности полевых исследований в зоологии.	Выбор объекта научных полевых исследований. Научная коллекция. Творческий поиск и его основания в полевых исследованиях в зоологии. Характеристика объектов зоологических исследований и особенности их изучения. Типы зоологических исследований: экспедиционные, стационарные, комбинированные; экспериментальные, или лабораторные; визуальные и инструментальные, теоретические и прикладные, литературные исследования. Фиксирование зоологических наблюдений: типы дневников, полевые журналы и карточки; картирование, зарисовка, фотографирование, аудио- и видеосъемка. Принципы планирования. План и программа исследований. Этапы исследования: подготовительный, сбор материала в поле или в лаборатории, камеральная обработка, анализ и обобщение собранного материала, опубликование результатов. Схемы стандартных программ изучения экологии амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих; программа биогеоценологических исследований.
6	Методики	Методы изучения фауны водных беспозвоночных.

изучения особенностей морфологии представителей основных таксонов фауны.	Ознакомление с методами полевых исследований проводится на экскурсиях и при выполнении самостоятельных заданий. Прямые наблюдения над животными в естественной обстановке и в условиях эксперимента. Техника лова различных беспозвоночных. Инструменты и оборудования для ловли водных беспозвоночных. Методы изучения фауны наземных беспозвоночных. Инструменты и оборудование для ловли наземных беспозвоночных в различных биотопах. Прямые наблюдения над животными в естественной обстановке и в условиях эксперимента, наблюдения на экскурсиях. Экскурсии обзорные (общие) и тематические (целевые). Эксперименты в природе и лаборатории. Наблюдение животных по следам их жизнедеятельности. Определение в природе принадлежность различных наземных беспозвоночных к тому или иному таксону по комплексу признаков: его размеры, окраска, форма тела и головы, место и время встречи, биотоп и др. Методы изучения фауны водных позвоночных. Составление аннотированных списков фауны позвоночных животных района практики. Контрольные отловы и взятие средней пробы как метод определения состава фауны и населения рыб различных водоемов. Способы добычи взрослых рыб, молоди и личинок. Взятие чешуи рыб для определения возраста. Чешуйная книжка и ее оформление. Возрастной и половой состав популяций рыб. Определение пола и упитанности. Методы изучения фауны наземных позвоночных. Значение и задачи фаунистических исследований. Характеристика видов по происхождению и распространению (транспалеаркты, западные и восточные палеаркты и др.). Экологическая характеристика видов (лесные, таежные, лугово-степные, степные; гигрофильные, полуводные, водные; наземные, древесные, полудревесные, подземные; воздушные). Виды доминирующие, обычные, редкие - участие их в населении (в %). Учеты амфибий, пресмыкающихся и птиц на маршрутах (разовых и постоянных) и на пробных площадках. Учет мелких млекопитающих методом отлова давилками, ловчими канавками, заборчиками, на пробных площадках. Расчеты плотности населения животных на площадь изучаемого местообитания, объединенный гектар, квадратный километр. Методы изучения биотопического распределения позвоночных Ознакомление с сообществами животных основных типов биотопов района практики. Биотопы и их структура. Неравномерность размещения позвоночных по территории. Основные типы местообитаний и их специфические особенности, обусловленные рельефом, гидрологией, растительностью. Методика описания местообитаний. Связи животных с местообитаниями. Основные принципы зоологической коллекции. Значение коллекций для зоологических исследований. Орудия и способы отлова наземных позвоночных (амфибий, рептилий, птиц, млекопитающих). Препаровка животных. Правила консервирования, перевозки и хранения. Эtiquетирование. Запись

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Введение в дисциплину. Основы исследовательской деятельности. Задачи, содержание и методики полевых исследований растений и животных.

Тема 2. Методики изучения особенностей морфологии представителей основных таксонов флоры и фауны.

Тема 3. Влияние условий обитания на жизнь и строение растений и животных.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) –

Тема 1: Введение в дисциплину. Основы исследовательской деятельности. Задачи, содержание и методики полевых исследований растений и животных.

Вопросы для обсуждения:

Выбор методов опытно-экспериментальной работы. План опытно-экспериментальной работы. Составление библиографии. Работа с библиотечными каталогами. Работа с первоисточниками. Виды анализа научной литературы: исторический анализ, проблемный анализ, сравнительный анализ. Оформление ссылок. Работа с понятийным аппаратом исследования. Выделение основных понятий исследования и наполнение их смыслом. Работа со справочной литературой, словарями, энциклопедиями, фундаментальными трудами по биологии. Выбор объекта научных полевых исследований. Научная коллекция. Творческий поиск и его основания в полевых исследованиях в биологии. Характеристика объектов биологических исследований и особенности их изучения. Типы биологических исследований: экспедиционные, стационарные, комбинированные; экспериментальные, или лабораторные; визуальные и инструментальные, теоретические и прикладные, литературные исследования. Фиксирование биологических наблюдений: типы дневников, полевые журналы и карточки; картирование, зарисовка, фотографирование, аудио- и видеосъемка.

Тема 2: Методики изучения особенностей морфологии представителей основных таксонов флоры и фауны.

Вопросы для обсуждения:

Морфологический анализ высших растений разных жизненных форм. Жизненные формы растений и их классификация. Возрастные изменения у высших растений. Морфологические особенности цветковых растений разных жизненных форм. Морфологические особенности плаунов, хвощей и папоротников. Вегетативное размножение высших растений разных жизненных форм. Цветок. Биология цветения. Морфология цветка. Развитие и функциональная организация цветка. Способы опыления и приспособления к ним. Экология цветения. Плоды и семена. Биология семенного размножения. Типы плодов. Строение семян. Распространение плодов и семян.

Методы изучения фауны водных позвоночных. Составление аннотированных списков фауны позвоночных животных района практики. Методы изучения фауны наземных позвоночных. Значение и задачи фаунистических исследований. Учет мелких млекопитающих методом отлова давилками, ловчими канавками, заборчиками, на пробных площадках. Полнота вылова животных. Методы изучения биотопического распределения позвоночных. Ознакомление с сообществами животных основных типов биотопов района практики. Биотопы и их структура. Неравномерность размещения позвоночных по территории.

Тема 3 Влияние условий обитания на жизнь и строение растений и животных.

Вопросы для обсуждения:

Фенология растений. Ритмы сезонной вегетации растений. Указания к эколого-морфологическим описаниям растений.

Связи животных с местообитаниями. Эвритопные, стенобионтные виды и виды индикаторы отдельных местообитаний. Постоянные, временные и случайные виды. Сезонное распределение животных по местообитаниям. Метод морфофизиологических индикаторов в экологии наземных позвоночных.

Лабораторный практикум – не предусмотрен.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ – реферат учебным планом не предусмотрен.

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.

Конспектирование первоисточников.

Конспектирование статей, монографий, учебников и учебных пособий осуществляется по отдельным разделам дисциплины. Прежде всего, студентов необходимо познакомить с первоисточниками, в которых изложены основные идеи и положения интеграционных процессов за рубежом и в России.

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.

Составление презентаций, таблиц и схем

1. Подготовить презентацию на тему: «Типы биологических исследований».
2. Подготовить презентацию на тему: «Экология цветения» или «Влияние хозяйственной деятельности на позвоночных в населенных пунктах».
3. Подготовить презентацию на тему: «Этапы биологических исследований».

Контрольные вопросы и задания

1. Типы биологических исследований: экспедиционные, стационарные, комбинированные; экспериментальные, или лабораторные; визуальные и инструментальные, теоретические и прикладные, литературные исследования.
2. Фиксирование биологических наблюдений: типы дневников, полевые журналы и карточки; картирование, зарисовка, фотографирование, аудио- и видеосъемка.
3. Организация практики.
4. Сбор и охрана растительных объектов.
5. Определение растений.
6. Гербарии и другие ботанические коллекции.
7. Морфологический анализ высших растений разных жизненных форм.
8. Жизненные формы растений и их классификация.
9. Возрастные изменения у высших растений.
10. Морфологические особенности цветковых растений разных жизненных форм.
11. Морфологические особенности плаунов, хвощей и папоротников.
12. Вегетативное размножение высших растений разных жизненных форм.
13. Влияние условий обитания на жизнь и строение растений.
14. Влияние света на растения.
15. Влияние тепла на растения.
16. Значение влаги для жизни растений.
17. Анатомические особенности растений разных экологических групп.
18. Выбор объекта научных полевых исследований.

19. Научная коллекция.
20. Творческий поиск и его основания в полевых исследованиях в биологии.
21. Характеристика объектов зоологических исследований и особенности их изучения.
22. Принципы планирования.
23. План и программа исследований.
24. Изучение особенностей размножения позвоночных животных, обитающих в населенных пунктах и за их пределами.
25. Общая и относительная плотность.
26. Маршрутный учет.
27. Способы ведения записей при исследовании полевого материала.
28. Особенности составления этикеток для коллекции беспозвоночных и позвоночных животных.
29. Изучение данных заносимых на этикетку.

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. Хусаинов, А. Ф. Систематика низших растений: учеб.-метод. пособие - Уфа : Издательство БГПУ, 2016.
2. Паутов, А.А. Размножение растений: учебник - Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2013- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458094> .
3. Жохова, Е. В. Ботаника: учеб. пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В.

Скляревская. М.: Издательство Юрайт, 2019. - Режим доступа: www.biblioclub.ru/book/0926C681-92C3-4A91-BA25-24A433FCE130.

4. Лабораторный практикум по зоологии позвоночных [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. В. М. Константинова - М. : Академия, 2004.

5. Коломийцев, Н. Зоология позвоночных. Учебная практика: учебное пособие - Череповец: Издательство ЧГУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434803>.

6. Харламова, М.Н. Зоология наземных позвоночных в полевых условиях: учебное пособие - Мурманск : ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный гуманитарный университет», 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438882>.

б) дополнительная литература:

1. Белякова, Г. А. Ботаника: учеб. для студ. вузов. В 4 т. Т. 1 : Водоросли и грибы - М. : Академия, 2006.
2. Белякова, Г. А. Ботаника: учеб. для студ. вузов. В 4 т. Т. 2 : Водоросли и грибы - М. : Академия, 2006.
3. Еленевский А.Г. и др. Ботаника высших, или наземных, растений: Учеб для студ. высш. пед. учебных заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2006- МО РФ
4. Потапов, И. В. Зоология с основами экологии животных: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. В. Потапов. - М. : Академия, 2001.
5. Методические указания: к учебно-полевой практике по зоологии беспозвоночных (для студ. естественно-географического фак.) [сост. М. Г. Мигранов, Р. С. Мусалимова, В. Н. Саттаров]. - Уфа : БГПУ, 2005
6. Наумов, Н. П. Зоология позвоночных: учеб. для биологи. спец. ун-тов. Ч. 1: Низшие хордовые, бесчелюстные, рыбы, земноводные - М.: Высшая школа, 1979.
7. Наумов, Н. П. Зоология позвоночных: учебник. Ч. 2: Пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие / Н. П. Наумов; Н. П. Наумов, Н. Н. Карташев. - М.: Высшая школа, 1979.

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://elibrary.rsl.ru>
5. Сайт бесплатной электронной биологической литературы. [Эл. ресурс]. Режим доступа: [http:// www.zoomet.ru](http://www.zoomet.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: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование

систем организма различных представителей позвоночных животных и растений.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: зоологический музей, оснащённый зоологическим инструментарием, гистологическими и влажными препаратами, бинокулярными и однокубусными микроскопами, лупами, наборами для препарирования животных и растений; учебные наглядные пособия: наборы гистологических препаратов, тотальные и влажные препараты животных и растений основных классов, гербарий растений, макеты морфологического строения цветков растений,

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 видеоувеличитель 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

Учебная дисциплина «Методика проведения полевых исследований в биологии» применяет рейтинговую систему обучения. Курс учебного материала разбит на 3 тематических раздела, включающих лекционный материал, задания для практических работ, задания для самостоятельной работы студента.

Ключевой идеей, проходящей через всю дисциплину, является повышение устойчивости сельскохозяйственных экосистем на основе реализации принципов агроэкологии: адаптивного подбора сортов и пород сельскохозяйственных растений и животных, снижение оттока из агроэкосистемы элементов питания, повышение биологического разнообразия и формирование системы полезных симбиотических связей для контроля деструктивной биоты.

Из инновационных образовательных технологий наиболее подходящими являются следующие: метод развивающейся кооперации (поставленная преподавателем задача решается группой учащихся с распределением внутренних ролей), деловая игра (проблема поставленная преподавателем рассматривается несколькими группами студентов, которые соревнуются друг с другом), кейс-метод (поставленная преподавателем проблема представляет собой имитацию реального события: учебный материал подается студентам виде проблем (кейсов), а знания приобретаются в результате активной и творческой работы), портфолио (для отбора документов в портфолио студентам преподаватель

предлагает, например, выбрать три лучшие работы выполненные при изучении курса; выбрать работу из начала, середины и конца курса; выбрать работы, лучше всего демонстрирующие определенные навыки). Данные технологии в основном планируется реализовать во время запланированных программой практических 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 зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестовых заданий и вопросов (тем) для подготовки к зачету с оценкой.

Примерные вопросы, задания, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

Примерные вопросы (темы) для проведения зачета с оценкой.

1. Задачи, содержание и методики полевых исследований растений.
2. Организация практики. Сбор и охрана растительных объектов.
3. Определение растений. Гербарии и другие ботанические коллекции.
4. Внешнее строение вегетативного тела растения.
5. Существенные черты внешнего строения тела высших растений.
6. Корни и корневые системы.
7. Побеги и побеговые системы.
8. Соцветия как особый тип побеговых систем.
9. Положение соцветий в побеговой системе растения.
10. Морфологические признаки соцветия.
11. Классификация соцветий.
12. Морфологический анализ высших растений разных жизненных форм.
13. Жизненные формы растений и их классификация.
14. Возрастные изменения у высших растений.
15. Морфологические особенности цветковых растений разных жизненных форм.
16. Морфологические особенности плаунов, хвощей и папоротников.
17. Вегетативное размножение высших растений разных жизненных форм.
18. Цветок. Биология цветения.
19. Морфология цветка.
20. Развитие и функциональная организация цветка.
21. Способы опыления и приспособления к ним.
22. Экология цветения.
23. Плоды и семена.
24. Биология семенного размножения.
25. Типы плодов.
26. Строение семян.
27. Распространение плодов и семян.
28. Влияние условий обитания на жизнь и строение растений.
29. Влияние света на растения.
30. Влияние тепла на растения.

31. Значение влаги для жизни растений.
32. Анатомические особенности растений разных экологических групп.
33. Сезонные явления в жизни растений.
34. Фенология растений.
35. Ритмы сезонной вегетации растений.
36. Указания к эколого-морфологическим описаниям растений.
37. В чем специфика объектов зоологических исследований? Какие трудности могут возникнуть при их изучении?
38. Какие типы зоологических исследований Вы знаете?
39. Обоснуйте необходимость научного коллектирования?
40. Что включает в себя первичная и камеральная обработка собранного материала?
41. Каковы особенности создания мокрых препаратов и коллекций? Какие консервирующие жидкости используются? В чем их достоинства и недостатки?
42. Каковы основные задачи фаунистических исследований?
43. Какие показатели используются для характеристики видового состава и структуры населения наземных позвоночных?
44. Назовите наиболее часто используемые индексы для определения степени сходства фаунистического состава разных районов?
45. На какие группы подразделяют способы учета наземных позвоночных?
46. Чем отличается относительный учет от абсолютного?
47. Какие орудия применяют для отлова амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих?
48. Техника безопасности при работе с ядовитыми и потенциально опасными животными.
49. В чем специфика количественного учета бесхвостых амфибий на разных стадиях их онтогенеза?
50. Какие биологические особенности земноводных и пресмыкающихся необходимо учитывать при определении их численности?
51. Какие способы количественного учета птиц являются наиболее универсальными?
52. В чем суть количественного учета птиц по методике Равкина-Наумова?
53. Какой период годового цикла является наиболее приемлемым для проведения абсолютного учета птиц?
54. Какие способы относительного косвенного учета мелких млекопитающих более-менее точны и объективны?
55. Какие способы относительного прямого учета мелких млекопитающих наиболее широко распространены и общеприняты?
56. Как изучают контакты и подвижность мелких млекопитающих?
57. С какой целью изучают питание наземных позвоночных?
58. Какие способы прижизненного изучения питания амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих Вы знаете?
59. Какие универсальные методики используются для изучения питания всех без исключения таксономических групп позвоночных?
60. Чем определяется важность изучения размножения наземных позвоночных?
61. Из каких этапов складывается размножение птиц?
62. Для чего необходимо знание демографической структуры популяций наземных позвоночных?
63. Какие возрастные критерии используются для определения относительного возраста земноводных и пресмыкающихся?
64. Существуют ли универсальные методики определения абсолютного (физиологического) возраста наземных позвоночных?

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 объеме, 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		неудовлетворительно	менее 50

	соответствующей терминологией. Не способен интегрировать материалы разных разделов курса и дисциплин для решения поставленных задач.		

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 В.Н. Саттаров

Эксперты:

внешний

к.б.н., доцент кафедры физиологии и общей биологии БГУ Л.А. Шарафутдинова

внутренний

Д.б.н., профессор кафедры биоэкологии и биологического образования Н.В. Суханова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 ЦИФРОВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- Формирование профессиональных компетенций:
 - Способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1)
 - Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс по естественно-научным дисциплинам по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования (ПК-2).
- *индикаторы достижения:*
 - Знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК-1.1)
 - Умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК-1.2)
 - Владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК-1.3)
 - владеет способностью проектировать образовательную, проектную и научно-исследовательскую деятельности по естественно-научным дисциплинам (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 «Цифровые лаборатории в обучении химии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- Химический эксперимент как метод обучения химии;
- Особенности цифровых лабораторий;

Уметь:

- организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;
- проводить химический эксперимент с использованием цифровых лабораторий;

Владеть:

- навыками работы с цифровыми лабораториями;
- методикой организации химического эксперимента в школе.

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 специальный метод обучения химии.	Химический эксперимент в средней школе. Виды химического эксперимента. Правила ТБ при организации химического эксперимента. Проведение демонстрационного эксперимента. Методика организации практических занятий со школьниками.
2.	Современные цифровые лаборатории.	Обзор современных цифровых химических лабораторий. Перечень и назначение датчиков. Дидактические и технические требования, предъявляемые к цифровым лабораториям. Правила технического использования и измерения показаний.
3.	Методика использования цифровых лабораторий в образовательном процессе.	Разработка лабораторных работ по химии для средней школы с использованием цифровых лабораторий.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Виды химического эксперимента

Тема 2. Методика организации практических занятий в школе

Тема 3. Обзор современных цифровых лабораторий

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

Тематика практических занятий:

Занятие 1-4 (8 часов).

Тема: Правила ТБ при организации химического эксперимента в школе

Вопросы для обсуждения: Перечень реактивов для средней школы. Требования к кабинету химии. Правила хранения и учета реактивов. Прекурсоры. Правила техники безопасности. Инструктаж по ТБ в школе. Заполнение журнала по ТБ.

Занятия 5-8 (8 часов).

Тема: Методика работы с цифровыми лабораториями.

Вопросы для обсуждения: Датчики цифровых лабораторий и их технические возможности. Проведение измерений с использованием ЦЛ. Запись показаний

Занятия 6-8 (8 часов).

Тема: Использование цифровых лабораторий на уроках химии в средней школе.

Вопросы для обсуждения: Разработка практических занятий со школьниками с использованием ЦЛ по темам школьной программы.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ не предусмотрен.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Задания для самостоятельной работы даются на лекциях и практических занятиях с целью текущей аттестации магистрантов. Они не связаны с дублированием лекционного материала и предполагают самостоятельное изучение отдельных тем и аспектов содержания дисциплины, работу с разнообразными научными источниками, справочной литературой. В ходе изучения дисциплины предполагается организация СРС, которая включает также решение задач и выполнение упражнений, написание докладов по выбранным 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:

а) основная литература:

1. 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.
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>
4. Геохимия окружающей среды [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / сост. Копеева Н.А., Андреева Г.Ю. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2017. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111957>.

б) дополнительная литература:

1. Шарипов, Р.А. Основы химической экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43360>.
2. Естественнонаучные основы химии окружающей среды [Электронный ресурс] : учебно методическое пособие / Р.А. Шарипов [и др.]. — Электрон. дан. —Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43361>

3. Естественнаучные основы химии окружающей среды [Текст] : учеб.-метод. пособие / Рашит Ахметович [и др.] ; Р. А. Шарипов [и др.] ; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО БГПУ. - Уфа : [БГПУ], 2009.
4. Хаханина Т.И. Химия окружающей среды.: учебник для академического бакалавриата /Т.И. Хаханина, Н.Г. Никитина, Л.С. Суханова: под ред. Т.И.Хаханиной. – 2-е изд.перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 215 с.
5. Зилов Е.А. Химия окружающей среды. Учебное пособие / Е.А.Зилов – Иркутск: Иркут. ун-т, 2006 – 148 с.
6. Тарасова Н.П., Зинин А.А, Додонова А.А, Кузнецов В.А., Черкасова Т.А. Химия окружающей среды. Лабораторный практикум.: М, РХТУ, 2006 – 76с.
7. Голдовская Л.Ф. Химия окружающей среды. - М: Мир, 2005
8. Химия окружающей среды (под редакцией Дж. Бокриса). - М.: Химия, 1982.
9. Богдановский Г.А. Химическая экология. - М.: МГУ, 1994.
10. Ложниченко О.В., Волкова И.В., Зайцев В.Ф. Экологическая химия. - М.: Академия, 2008.
11. Андруз Дж. Введение в химию окружающей среды, пер. с англ. - М.:Мир, 1999.
12. Майстренко В.Н., Хамитов Р.З. Эколога-аналитический мониторинг суперэкоотоксикантов. -М.: Химия, 1996.
13. Орлов Д.С. Химия почв. - М.: МГУ, 1992.
14. Экологическая химия /под редакцией Корте Ф. - М.: Мир, 1996.
15. Анализ объектов окружающей среды. Инструментальные методы /под редакцией Сониасси Р. - М.: Мир, 1993.

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. nigma.ru
2. Catalysis.ru
3. dic.academic.ru>dic.nsf\ens_chemistry
4. himi4ka.ru
5. ege-himia.ru
6. alhimikov.net
7. chemistry- chemists.com
8. http:// www.interneturok.ru
9. http://www. alhimik.ru\ teleclass
10. http://biblioclub.ru
11. поисковые системы Интернета (www.yandex.ru; 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 лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: мультимедийная система для показа презентаций и других фото- и видеоматериалов.

Для проведения занятий семинарского типа текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных

специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, методические пособия по самостоятельной работе студентов, учебники, практикумы. При этом также используются приборы и лабораторное оборудование следующих учебно-лабораторных комплексов:

- "Химия";
- "Общая химия";
- "Экологический мониторинг",

а также технические средства обучения для просмотра видеофильма «Химическая промышленность и охрана окружающей среды» (20 мин.), учебные и методические пособия: учебники, учебно-методические пособия, дополнительная литература, учебно-наглядные пособия: справочники физико-химических величин, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 проблемы химической экологии» призвана способствовать формированию профессиональных компетенций у будущих магистров направления «Педагогическое образование». Логика изложения материала подразумевает обобщение на более высоком уровне основных вопросов, посвященных современным представлениям о равновесных процессах в природе и антропогенном воздействии на эти процессы. При изложении материала привлекаются современные данные на основе анализа литературных источников, публикаций в научных журналах и источников Интернет-ресурсов.

Для решения поставленных задач весь материал дисциплины " Современные проблемы химической экологии " систематизирован в трех крупных разделах:

- В первом разделе - физико-химические процессы в атмосфере -рассмотрены особенности химических превращений в верхних слоях атмосферы, основные характеристики фотохимических реакций, процессы трансформации органических соединений в атмосфере.

- Во втором разделе - физико-химические процессы в гидросфере -рассмотрены основные окислительно-восстановительные процессы в природных водоемах, установлены комплексообразователи природного и антропогенного происхождения.

- В третьем разделе - физико-химические процессы в литосфере - приведены химический состав и свойства почвы, рассмотрена трансформация химических соединений в почве.

Практические занятия способствуют более глубокому, осознанному овладению знаниями по химической экологии. На практических занятиях магистрант лучше всего может показать осмысленность знаний и умение самостоятельно работать. Часть практических занятий проводится в интерактивной форме, где используются такие формы работы, как работа в малых группах; дискуссия; анализ конкретных ситуаций по тематике учебного курса; просмотр и обсуждение видеофильма. Фрагментарно занятия проводятся в форме деловых игр, на которых магистранты учатся решать прикладные и научно-исследовательские задачи, например, изучение процессов загрязнений окружающей среды. Особое внимание уделяется прикладным вопросам.

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. Зачет с оценкой проводится в форме защиты проектной работы, которая представляет собой методическую разработку лабораторной работы для школьников с использованием возможностей цифровых лабораторий. Примерный перечень лабораторных работ:

1. Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей
2. Гидролиз солей
3. Тепловой эффект химических реакций
4. Влияние различных факторов на скорость химической реакции.
5. Генетическая связь основных классов неорганических соединений
6. Химические свойства оксидов
7. Химические свойства оснований
8. Химические свойства солей
9. Качественные реакции неорганических соединений
10. Реакция нейтрализации

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 <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или	Отлично	90-100

		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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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 генетики и химии Е.В. Ефимова

Эксперты:

внешний

Д.х.н., профессор кафедры физической химии и химической экологии Башкирского государственного университета Ю.С. Зимин

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.В.ДВ.01.02 ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии и
химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- Формирование профессиональных компетенций:
 - способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1);
 - способен проектировать и реализовывать образовательный процесс по естественно-научным дисциплинам по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования (ПК-2).
- индикаторы достижения:
 - знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК 1.1);
 - умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК 1.2);
 - владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК 1.3);
 - владеет способностью проектировать образовательную, проектную и научно-исследовательскую деятельности по естественно-научным дисциплинам (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 «Лабораторный химический анализ» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы элементного и функционального анализа органических веществ;
- методы хроматографического анализа органических веществ;
- методы спектрального анализа сырья, материалов и готовой продукции;
- последовательность проведения различных видов анализа;
- границы применимости различных методов анализа;
- методы оценки погрешностей того или иного метода анализа.

Уметь:

- использовать методы элементного и функционального анализа для подтверждения строения исходных полупродуктов и готового продукта;
- использовать тонкослойную хроматографию (ТСХ) для текущего контроля за технологическим процессом;
- интерпретировать полученные спектральные данные для подтверждения строения и чистоты продуктов;
- спланировать эксперимент по установлению строения вещества с использованием минимальных видов анализа;
- провести сравнительную оценку результатов различных методов анализа;
- установить строение вещества на основе данных анализа.

Владеть:

- навыками разработки предложений по текущему контролю технологического процесса;
- навыками разработки предложений по предупреждению и устранению брака в производстве;
- навыками оценки эффективности и качества управления технологическими процессами;
- навыками разработки предложений по проведению различных видов анализа применительно к конкретному соединению;
- навыками разработки предложений по предупреждению и устранению брака в процессе проведения анализа;
- навыками оценки эффективности и качества проведения анализа.

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.	Методы элементного и функционального анализа органических веществ	Доказательства принадлежности испытуемого продукта к органическим веществам. Отнесение продукта к определенному классу органических веществ. Качественный анализ элементов в органических веществах - определение серы, азота и галогенов. Функциональный анализ, как один из основных методов определения структуры анализируемого вещества. Качественные реакции на ароматические, непредельные, ацетиленовые производные. Определение наличия в веществе гидроксильной группы, эфирной, сложноэфирной, альдегидной, карбоксильной, нитрильной, amino-, сульфо- и меркаптогрупп.
2.	Методы определения молекулярной массы органического соединения	Основные принципы определения молекулярной массы веществ с помощью криоскопического, эбулиоскопического методов, а также метода изотермической перегонки. Обратная эбулиоскопия и ее использование для определения молекулярных масс в растворах. Физические основы метода, пределы применимости, основные конструктивные элементы аппаратуры: термостат, термистры, регистрирующее устройство. Использование метода для исследования межмолекулярной ассоциации вещества в растворе.
3	Хроматографические методы анализа	Методы хроматографического исследования, используемые для анализа полупродуктов и красителей. Основные виды жидкостной хроматографии: адсорбционная, ионообменная,

		распределительная, ситовая. Жидкостная хроматография высокого разрешения в аналитическом и препаративном вариантах. Методы проявления хроматограмм: элюирование, фронтальный анализ, вытеснение. Хроматография в тонком слое, колоночная хроматография и ее особенности, практические рекомендации. Критерии эффективности хроматографического разделения. Контроль за проведением химической реакции с помощью разнообразных хроматографических методик. Основные конструкционные элементы современных жидкостных хроматографов: гидравлическая система для создания и измерения высоких давлений, устройства, обеспечивающие градиентное элюирование, колонки, детекторы.
4	Электронная спектроскопия в органической химии	Электронная спектроскопия ароматических и гетероциклических соединений, полупродуктов и красителей. Теоретическая интерпретация электронных спектров на основе теории молекулярных орбиталей. Применение электронной спектроскопии для структурного исследования ароматических, гетероциклических соединений и красителей, а также для количественного анализа указанных соединений. Влияние сольватации на характер поглощения в УФ- и видимой областях спектра; спектроскопия соединений с внутри- и межмолекулярными связями. Основные конструкционные элементы современных спектрофотометров. Подготовка образцов и растворителей для снятия спектров; рекомендуемые концентрации веществ в растворах для спектральных исследований.
5	Установление строения органических соединений с помощью ИК-спектроскопии	Инфракрасная спектроскопия ароматических и гетероциклических соединений. Основные типы колебаний, интенсивность полос поглощения и правила отбора. Характеристичность спектров, важнейшие характеристические полосы поглощения. Природа наиболее характерных и интенсивных полос поглощения в ИК-спектрах указанных соединений. Влияние заместителей на полосы поглощения в ИК-спектрах ароматических соединений; зависимость частоты колебаний связи C=O от положения и природы заместителя в ароматической молекуле. Влияние растворителя на положение полос поглощения в ИК-спектре ароматического соединения. Применение ИК-спектроскопии для анализа строения соединений; структурный анализ соединений. Практические рекомендации по получению и расшифровке спектров соединений. ИК-спектроскопия красителей, ее особенности, сложность спектра таких соединений. Основные конструкционные элементы современных приборов: источники ИК-спектров (глобар, штифт Нернста), оптическая система, диспергирующие элементы (призмы, дифракционные решетки), приемники ИК-излучения (тепловые, фотонные). ИК-спектроскопия веществ в растворах, пленках, таблетках в KBr, с другими наполнителями, подготовка образцов.
6	Области использования ЯМР-спектроскопии	Природа спектров ЯМР. Спектроскопия протонного магнитного резонанса ароматических и гетероциклических соединений, красителей. Магнитное экранирование протона и факторы,

		влияющие на его величину. Шкала химических сдвигов. Зависимость химического сдвига протонов ароматического ядра от характера и взаимного расположения заместителей. Спин-спиновые взаимодействия протонов и их роль в структурном анализе соединений. Особенность спектроскопии на ядрах ^{13}C и ^{15}N. Основные конструкционные элементы современных приборов: электромагниты, генераторы радиочастотного поля, сканирующее и регистрирующее устройства. Подготовка образцов и растворителей для снятия спектров, рекомендуемые концентрации, спектроскопия с накоплением.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Методы элементного и функционального анализа органических веществ

Тема 2. Методы определения молекулярной массы органического соединения

Тема 3. Хроматографические методы анализа

Тема 4. Электронная спектроскопия в органической химии

Тема 5. Установление строения органических соединений с помощью ИК-спектроскопии

Тема 6. Области использования ЯМР-спектроскопии

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Задания для самостоятельной работы даются на лекциях и практических занятиях с целью текущей аттестации магистрантов. Они не связаны с дублированием лекционного материала и предполагают самостоятельное изучение отдельных тем и аспектов содержания дисциплины, работу с разнообразными научными источниками, справочной литературой. В ходе изучения дисциплины предполагается организация СРС, которая включает также решение задач и выполнение упражнений, написание докладов по выбранным 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:

а) основная литература:

1. Соколова, Н.Б. Элементный и функциональный анализ в органической химии: учебное пособие/Н.Б.Соколова; СПбТИ(ТУ). Кафедра химической технологии органических красителей и фототропных соединений. – СПб.; 2014. – 31 с.
2. Преч, Эрнэ. Определение строения органических соединений. Таблицы спектральных данных / Эрнэ. Преч, Ф. Бюльманн, К. Аффольтер; пер. с англ. Б. Н. Тарасевича. - М. : Мир ; М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 438 с.
3. Захарова, Н.В. Техника и методика ИК-спектроскопии : Практикум / Н. В. Захарова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. хим. нанотехнологии и материалов электрон. техники. - СПб. : [б. и.], 2016. - 28 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. [chemistry- chemists.com](http://chemistry-chemists.com)
5. [http:// www.interneturok.ru](http://www.interneturok.ru)
6. <http://www.alhimik.ru\teleclass>
7. ege-himia.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: мультимедийная система для показа презентаций и других фото- и видеоматериалов.

Для проведения занятий семинарского типа текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, методические пособия по самостоятельной работе студентов, учебники, практикумы. При этом также используются приборы и лабораторное оборудование следующих учебно-лабораторных комплексов:

- "Химия";
- "Общая химия";
- "Экологический мониторинг",

а также технические средства обучения для просмотра видеофильма «Химическая промышленность и охрана окружающей среды» (20 мин.), учебные и методические пособия: учебники, учебно-методические пособия, дополнительная литература, учебно-наглядные

пособия: справочники физико-химических величин, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 анализа химических соединений» рассчитана на углубленное изучение современных методов изучения химических соединений по темам магистерских диссертаций студентов. Рассматриваемые методы являются общими и поэтому охватывают актуальные проблемы химии и химического образования в различных областях химической науки.

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 вопросов для подготовки к экзамену.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Качественный элементный анализ, разложение органических веществ по методу Лассеня
2. Открытие в органическом веществе серы, и азота,
3. Открытие галогенов с помощью пробы Бельштейна и в водном растворе
4. Функциональный анализ органических веществ; открытие ароматических и непредельных соединений.
5. Определение спиртов, фенолов и енолов
6. Функциональный анализ на альдегиды и кетоны.
7. Функциональный анализ простых, сложных эфиров и карбоновых кислот

8. Функциональный анализ азотсодержащих органических веществ; открытие нитро- и нитрозо группы.
9. Качественные реакции на аминогруппу
10. Функциональный анализ серосодержащих соединений.
11. Криоскопический и эбулиоскопический методы определения молекулярной массы вещества.
12. Определение молекулярной массы вещества методом изотермической перегонки.
13. Обратная эбулиоскопия и области ее применения.
14. Жидкостная хроматография (ЖХ), основные виды ЖХ
15. Методы проявления хроматограмм
16. Виды тонкослойной хроматографии
17. Сорбенты, элюатропные ряды растворителей, детектирование веществ.
18. Колончатая и тонкослойная хроматография; особенности и практические рекомендации по использованию.
19. Критерии эффективности хроматографического разделения веществ.
20. Тонкослойная хроматография на бумаге; ее применение для анализа смесей красителей и других органических веществ.
21. Теоретическая интерпретация электронных спектров на основе теории молекулярных орбиталей.
22. Законы поглощения света.
23. Методы изображения электронных спектров.
24. Влияние сольватации и протонирования на характер электронных спектров поглощения.
25. УФ-спектры производных бензольного ряда и катаконденсированных систем.
26. Полосы переноса заряда в бензольном ряду.
27. Области применения электронной спектроскопии в органической химии.
28. ИК-спектроскопия. Колебания двухатомных молекул.
29. Основные узлы ИК-спектрометра, подготовка образцов для спектрометрирования.
30. Колебания многоатомных молекул. Валентные и деформационные колебания
31. Назовите характеристические частоты колебаний основных функциональных групп ароматических соединений.
32. Характеристические полосы поглощения карбонильных групп кетонов, альдегидов в ИК-спектрах и факторы, влияющие на их положение.
33. Применение ИК-спектроскопии для определения строения органических соединений.
34. Техника работ по записи ИК-спектров органических соединений (в растворах, пленках, твердых матрицах). Способы изображения ИК-спектров.
35. Природа спектров ЯМР.
36. Спектроскопия протонного магнитного резонанса (ПМР) и ее применение для изучения строения органических веществ.
37. Электронное экранирование ядер и химический сдвиг ядерных протонов в ароматических и гетероароматических соединениях.
38. Спин-спиновое взаимодействие протонов и константа спин-спинового взаимодействия.
39. Использование констант спин-спинового взаимодействия в анализе структуры соединений по ПМР-спектрам.
40. Основные элементы устройства ЯМР-спектрометров, растворители, стандарты.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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, утверждаются 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 генетики и химии Е.В. Ефимова

Эксперты:

внешний

Д.х.н., профессор кафедры физической химии и химической экологии БашГУ Зимин Ю.С

внутренний

К.х.н., доцент кафедры генетики и химии Л.Р. Якупова

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.ДВ.01.02 СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ И
ЖИВОТНЫХ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль)

«Исследовательская и проектная деятельность в биологии и химии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- формирование профессиональных компетенций:
- Способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1)
- Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс по естественно-научным дисциплинам по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования (ПК-2).

индикаторы достижения:

- Знает литературу по проблеме исследования и владеет ее содержанием (ПК-1.1)
- Умеет проводить анализ существующих источников литературы, основных и дополнительных образовательных программ (ПК-1.2)
- Владеет способностью разрабатывать методические материалы и осуществлять научные исследования (ПК-1.3)
- владеет способностью проектировать образовательную, проектную и научно-исследовательскую деятельности по естественно-научным дисциплинам (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 «Современная систематика растений и животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- задачи систематики растений и животных, методы систематики;
- классификации растительного и животного мира;
- термины и определения;
- разнообразие организмов и классификацию организмов;
- таксономические единицы;
- причины сокращения видового разнообразия;
- видообразование на современном этапе эволюции;
- фундаментальные основы в области современной систематики;
- методы проектирования и реализации образовательного процесса по биологии по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования.

Уметь:

- использовать знания систематики растений и животных на практике, а также термины и определения;
- пользоваться определителями и справочной литературой;
- анализировать и синтезировать изученный материал, выделять и раскрывать причинно-следственные связи становления основных таксонов в биологической номенклатуре;

- по морфологическим признакам определять принадлежность к виду, роду, семейству, отряду.

Владеть:

- навыками определения видов местной флоры и фауны;
- выполнения геоботанических описаний;
- навыками изготовления коллекций и наглядных пособий по ботанике и зоологии;
- классическими и современными методами анализа в области исследований зоологии и ботанике;
- методами систематического анализа и применять их на практике.

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. Систематика и таксономия	Введение. Предметы и задачи систематики. Методы систематики. Разнообразие организмов. Классификация организмов. Таксономические единицы. Создание классификаций растительного мира. История систематики и таксономии животных. Вид, единство и многообразие вида. Концепции вида. Видовые адаптации. Предмет изучения зоологической систематики. Первые попытки систематики животных (Аристотель, Боннэ, Линней, Кювье). Эволюционный подход в систематике (Ламарк, Дарвин). Биогенетический закон Геккеля-Мюллера. Теория филэмбриогенеза Северцова. Синтетическая теория эволюции. Некоторые морфологические признаки, используемые в систематике животных. Классические и современные (молекулярно-генетические) методы систематики. Создание эволюционной таксономии (Симпсон) и филогенетической систематики - кладистики (Хенниг). Молекулярно-генетические методы систематики.
2	Надцарство Доядерные организмы.	Надцарство Доядерные организмы. Царство Дробянки, или Бактерии. Подцарство Археобактерии. Подцарство Настоящие бактерии. Подцарство Оксифотобактерии. Отдел Цианобактерии (сине-зеленые водоросли).
3	Надцарство Настоящие	Надцарство Настоящие ядерные организмы. Царство грибы. Подцарство Настоящие грибы. Класс Зигомицеты. Класс

	ядерные организмы. Царство грибы. Царство Протоктисты.	Аскомицеты, или Сумчатые грибы. Класс Дейтеромицеты, или Несовершенные грибы. Класс Базидиомицеты. Подцарство Лишайники. Царство Протоктисты. Подцарство Грибоподобные протоктисты. Отдел Оомикоты. Отдел Хитридиомикоты. Отдел Слизевики. Подцарство Протоктисты-Водоросли. Отдел Багрянки, или Красные водоросли. Отдел Зеленые водоросли. Отдел Бурые водоросли. Отдел Золотистые водоросли. Отдел Диатомовые водоросли. Отдел Эвгленовые водоросли. Отдел Желто-зеленые водоросли. Отдел Харовые водоросли. Отдел Пиррофитовые водоросли.
4	Царство растения	Подцарство Высшие растения. Отдел Риниевые. Отдел Зостерофилловые. Отдел Моховидные. Класс Печеночники, или Печеночные мхи. Класс Антоцерононовые. Класс Листостебельные мхи. Подкласс Сфагновые мхи. Подкласс Андреевые мхи. Подкласс Бриевые, или Зеленые мхи. Отдел Плауновидные. Класс Плауновые. Класс Полушниковые, или Шильниковые. Отдел Псилотовидные. Отдел Хвоцевидные. Класс Хвощовые. Отдел Папоротниковидные. Класс Офиоглоссовые, или Ужовниковые. Класс Мараттиевые. Класс Полиподиевые. Класс Марсилеевые. Подкласс Сальвиниевые.
5	Современная характеристика таксономических групп беспозвоночных животных.	Губки. Общая характеристика Кишечнополостных. Происхождение трехслойных. Паренхиматозные черви. Происхождение схизоцеля. Круглые черви. Класс Нематоды. Целомата. Моллюски. Тип Членистоногие. Тип Хордовые. Филогенез и эволюция хордовых. Низшие хордовые: Подтип Бесчерепные и Оболочники. Классификация и экология губок: классы Известковые губки, Стекланные губки и Обыкновенные губки. Класс Гидроидные, Класс Сцифоидные, Класс Коралловые полипы. Первая эволюционная ветвь трехслойных животных. Первичноротые, первичнополостные, нечленистые животные. Группа типов Черви. Общая характеристика и классификация моллюсков. Подтип безраковинные, подтип раковинные. Тип членистоногие. Происхождение, основные закономерности эволюции и систематики артропод. Положение хордовых в системе животного мира. Связь с другими типами животных: билатеральная симметрия, вторичная полость тела, вторичноротость. Систематика Подтипа Бесчерепные: Класс Головохордовые. Семейство Ланцетниковые. Семейство Эпигонихты. Семейство Амхиопсиды. Класс Аппендикулярии. Класс Асцидии, Класс Сальпы. Отряд Боченчники, Отряд Огнетелки, Отряд Сальпы.
6	Современная характеристика таксономических групп позвоночных животных.	Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы. Происхождение рыб и система надкласса. Класс хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Экология и биология рыб. Надкласс четвероногие. Класс амфибии. Класс рептилии. Систематика, происхождение и эволюция. Класс Птицы. Общая характеристика. Систематика современных птиц. Происхождение и эволюция птиц. Класс млекопитающие. Общий обзор. Систематика, филогенез, эволюция и экология млекопитающих. Раздел бесчелюстные, класс круглоротые. Отряды миног и миксин. Эволюция круглоротых и их место в системе подтипа позвоночных. Раздел челюстноротые. Надкласс Рыбы. Класс хрящевые рыбы. Подкласс Пластиножаберные и Цельноголовые,

		Надотряды Акуловые и Скатовые. Отряд Химерообразные. Класс костные рыбы. Класс лучеперые, Подкласс: Хрящевые ганоиды надотряды хрящевых ганоидов, костных ганоидов, многоперых; Инфракласс: Костистые рыбы, группа надотрядов костистых рыб. надотряды кистеперых и двоякодышащих, их место в эволюции и системе рыб. Надкласс: Четвероногие Класс Земноводные, Подкласс: Дугопозвонковые. Отряд Бесхвостые. Подкласс Лепоспондилы, или тонкопозвонковые. Отряд Хвостатые амфибии и Отряд Безногие Конспектирование лекций амфибии. Подкласс Анапсиды. Подкласс Диапсиды. Отряды: Клювоголовые или первоящеры; Чешуйчатые; Крокодилы; Черепахи. Ископаемые формы, их экологическое и морфологическое разнообразие. Древние пресмыкающиеся как предки млекопитающих и птиц. Систематика современных птиц. Подкласс Бескилевые. Отряды Казуарообразные, Кивиобразные, Нандуобразные, Страусообразные, Тинамуобразные. Подкласс Новонёбные или Настоящие, Веерохвостые птицы. Характеристика главнейших отрядов. Подкласс яйцекладущих млекопитающих; представители, распространение. Подкласс живородящих млекопитающих. Инфракласс сумчатые. Инфракласс плацентарные. Обзор главнейших отрядов.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Введение. Систематика и таксономия.

Тема 2. Современная систематика растений.

Тема 3. Современная систематика животных.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) –

Тема 1: Введение. Систематика и таксономия.

Вопросы для обсуждения:

Искусственная и естественная систематика. Трудности построения естественной системы животного и растительного мира. Понятие о генеральном направлении эволюции группы. Экологические условия формирования эволюционных направлений.

Тема 2: Современная систематика растений.

Вопросы для обсуждения:

Царство Дробянки, или Бактерии. Подцарство Архебактерии. Подцарство Оксифотобактерии. Отдел Цианобактерии (сине-зеленые водоросли).

Надцарство Настоящие ядерные организмы. Царство грибы. Подцарство Настоящие грибы. Класс Зигомицеты. Класс Аскомицеты, или Сумчатые грибы. Класс Дейтеромицеты, или Несовершенные грибы. Класс Базидиомицеты. Подцарство Лишайники. Царство Протоктисты. Подцарство Грибоподобные протоктисты. Отдел Оомикоты. Отдел Хитридиомикоты. Отдел Слизевики. Подцарство Протоктисты. Водоросли. Отдел Багрянки, или Красные водоросли. Отдел Зеленые водоросли. Отдел Бурые водоросли. Отдел Золотистые водоросли. Отдел Диатомовые водоросли. Отдел Эвгленовые водоросли. Отдел Желто-зеленые водоросли. Отдел Харовые водоросли. Отдел Пиррофитовые водоросли.

Подцарство Высшие растения. Отдел Риниевые. Отдел Зостерофилловые. Отдел Моховидные. Класс Печеночники, или Печеночные мхи. Класс Антоцероновые. Класс

Листостебельные мхи. Подкласс Сфагновые мхи. Подкласс Андреевые мхи. Подкласс Бриевые, или Зеленые мхи. Отдел Плауновидные. Класс Плауновые. Класс Полушниковые, или Шильниковые. Отдел Псилотовидные. Отдел Хвощевидные. Класс Хвощовые. Отдел Папоротниковидные. Класс Офиоглоссовые, или Ужовниковые. Класс Мараттиевые. Класс Полиподиевые. Класс Марсилеевые. Подкласс Сальвиниевые.

Тема 3 Современная систематика животных.

Вопросы для обсуждения:

Губки. Общая характеристика Кишечнополостных. Происхождение трехслойных. Паренхиматозные черви. Происхождение схизоцеля. Круглые черви. Класс Нематоды. Целомата. Моллюски. Тип Членистоногие. Тип Хордовые. Филогенез и эволюция хордовых. Низшие хордовые: Подтип Бесчерепные и Оболочники.

Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы. Происхождение рыб и система надкласса. Класс хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Экология и биология рыб. Надкласс четвероногие. Класс амфибии. Класс рептилии. Систематика, происхождение и эволюция. Класс Птицы. Общая характеристика. Систематика современных птиц. Происхождение и эволюция птиц. Класс млекопитающие. Общий обзор. Систематика, филогенез, эволюция и экология млекопитающих.

Лабораторный практикум – не предусмотрен.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ – реферат учебным планом не предусмотрен.

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.

Конспектирование первоисточников.

Конспектирование статей, монографий, учебников и учебных пособий осуществляется по отдельным разделам дисциплины. Прежде всего, студентов необходимо познакомить с первоисточниками, в которых изложены основные идеи и положения интеграционных процессов за рубежом и в России.

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.

Составление презентаций, таблиц и схем

1. Подготовить презентацию на тему: «Логические и натурфилософские основания систематики».
2. Подготовить презентацию на тему: «Филогения в пределах рода или семейства».
3. Подготовить презентацию на тему: «Номографическая систематика, ее компоненты».
4. Подготовить презентацию на тему: «Номотетическая систематика».
5. Подготовить презентацию на тему: «Проблемы реальности таксономических единиц, систематика и морфология».
6. Подготовить презентацию на тему: «Методические основания систематики».
7. Подготовить презентацию на тему: «Новые формы систематики и использование комплексных признаков».
8. Подготовить презентацию на тему: «Идеография или аналитическая систематика».
9. Подготовить презентацию на тему: «Ограниченность формообразования».

10. Подготовить презентацию на тему: «Логический смысл таксономических единиц».

11. Подготовить презентацию на тему: «Метафизика систематики».

Контрольные вопросы и задания

1. Логические основания систематики животного и растительного миров.
2. Натурфилософские основания.
3. Методические основания.
4. Основные дефекты систематики.
5. Попытки построить филогению в пределах рода или семейства.
6. Новые формы систематики.
7. Использование комплексных признаков.
8. Усовершенствование метода комплексных признаков.
9. Аналитическая систематика – идиография.
10. Описание видов и других таксономических единиц.

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. Пятунина, С.К. Ботаника. Систематика растений : учебное пособие - Москва : Прометей, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522>
2. Хусаинов, А. Ф. Систематика низших растений: учеб.-метод. пособие - Уфа : Издательство БГПУ, 2016.
3. Чухлебова, Н.С. Систематика растений : учебно-методическое пособие - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233077>
4. Шарова, И. Х. Зоология беспозвоночных: учеб. для студентов вузов / И. Х.

Шарова. - М.: ВЛАДОС, 2002, 2004.

5. Константинов, В. М. Зоология позвоночных: учебник для студ. биол. фак. пед. вузов - М. : Академия, 2004, 2007.

6. Харламова, М.Н. Зоология наземных позвоночных в полевых условиях: учебное пособие - Мурманск : ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный гуманитарный университет», 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438882> .

б) дополнительная литература:

1. Еленевский А.Г. и др. Ботаника высших, или наземных, растений: Учеб для студ. высш. пед. учебных заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2006- МО РФ.

2. Жохова, Е. В. Ботаника : учеб. пособие для вузов — М. : Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0926C681-92C3-4A91-BA25-24A433FCE130 .

3. Хусаинов, А.Ф. Систематика низших растений : учебно-методическое пособие — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93039> .

4. Пятунина, С.К. Ботаника. Систематика растений : учебное пособие - Москва : Прометей, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522> .

5. Дронзикова, М.В. Учебное пособие по зоологии беспозвоночных (практикум с заданиями): учебное пособие - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456082> .

6. Наумов, Н. П. Зоология позвоночных: учеб. для биологи. спец. ун-тов. Ч. 1: Низшие хордовые, бесчелюстные, рыбы, земноводные - М.: Высшая школа, 1979.

7. Наумов, Н. П. Зоология позвоночных: учебник. Ч. 2: Пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие / Н. П. Наумов; Н. П. Наумов, Н. Н. Карташев. - М.: Высшая школа, 1979.

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://elibrary.rsl.ru>

5. Сайт бесплатной электронной биологической литературы. [Эл. ресурс]. Режим доступа: [http:// www.zoomet.ru](http://www.zoomet.ru).

6. Сайт Занимательная энтомология: <http://entomolog.info/entomologiya/lesnaya-entomologiya/lesnaya-entomologiya.-predmet-i-zadachi-lesnoi-entomologii.html>;

7. Сайт Информационная система Zinsecta: <https://www.zin.ru/projects/zinsecta/rus/ZInsecta.asp>;

8. Сайт Позвоночные: <https://wildfauna.ru/tag/pozvonochnye>; Сайт экологического центра «Экосистема». [Эл. ресурс]. <http://www.ecosystema.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: таблицы, иллюстрирующие строение и функционирование систем организма различных представителей позвоночных животных.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: гистологические и влажные препараты, бинокулярными и одноканальными микроскопами, лупами, наборами для препарирования; учебные наглядные пособия: наборы гистологических препаратов, гербарии.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 «Современная систематика растений и животных» играет объединяющую и централизующую роль в системе биологических дисциплин, составляющих основное содержание знаний о систематике растений в современной биологии. Этот курс также устанавливает взаимосвязь между естественнонаучными предметами.

При изучении курса следует выделить и рассмотреть во взаимной связи важнейшие понятия и модели, используемые в главных биологических дисциплинах. В обобщенном виде здесь представлена система подходов и методов, используемых в биологических исследованиях.

Основная задача курса состоит в том, чтобы современную систематику растений, показать ход филогенетического развития от простых форм жизни к более сложным и специализированным систематическим группам. 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:

Примерные вопросы (темы) для проведения экзамена.

1. Предметы и задачи систематики.
2. Методы систематики.
3. Разнообразие организмов.
4. Классификация организмов.
5. Таксономические единицы.
6. Создание классификаций растительного мира.
7. Надцарство Доядерные организмы.
8. Царство Дробянки, или Бактерии.
9. Подцарство Архебактерии.
10. Подцарство Настоящие бактерии.
11. Подцарство Оксифотобактерии.
12. Отдел Цианобактерии (сине-зеленые водоросли).
13. Надцарство Настоящие ядерные организмы.
14. Царство грибы.
15. Подцарство Настоящие грибы.
16. Класс Зигомицеты.
17. Класс Аскомицеты или Сумчатые грибы.
18. Класс Дейтеромицеты или Несовершенные грибы.
19. Класс Базидиомицеты.
20. Подцарство Лишайники.
21. Царство Протоктисты.
22. Подцарство Грибоподобные протоктисты.
23. Отдел Оомикоты.
24. Отдел Хитридиомикоты.
25. Отдел Слизевики.
26. Подцарство Протоктисты-Водоросли.
27. Отдел Багрянки, или Красные водоросли.
28. Отдел Зеленые водоросли. Отдел Бурые водоросли.
29. Отдел Золотистые водоросли. Отдел Диатомовые водоросли.
30. Отдел Эвгленовые водоросли. Отдел Желто-зеленые водоросли.
31. Отдел Харовые водоросли. Отдел Пиррофитовые водоросли.
32. Подцарство Высшие растения. Отдел Риниевые.
33. Отдел Зостерофилловые. Отдел Моховидные.
34. Класс Печеночники, или Печеночные мхи.
35. Класс Антоцероновые
36. Класс Листостебельные мхи.
37. Подкласс Сфагновые мхи.
38. Подкласс Андреевые мхи.
39. Подкласс Бриевые, или Зеленые мхи.
40. Отдел Плауновидные.
41. Класс Плауновые.

42. Класс Полушниковые, или Шильниковые.
43. Отдел Псилотовидные.
44. Отдел Хвоцевидные.
45. Класс Хвощовые.
46. Отдел Папоротниковидные.
47. Класс Офиоглоссовые, или Ужовниковые.
48. Класс Мараттиевые.
49. Класс Полиподиевые.
50. Класс Марсилеевые.
51. Подкласс Сальвиниевые.
52. Современные представления о происхождении хордовых.
53. Современные представления о эволюции хордовых, взаимоотношения подтипов (типов).
54. Современные представления о происхождении и эволюции бесчелюстных.
55. Современные представления о происхождении и эволюции хрящевых рыб. Взаимоотношения классов рыб.
56. Современные представления о происхождении и эволюции лучеперых рыб.
57. Современные представления о происхождении и эволюции лопастеперых рыб (с подклассом Наземные позвоночные).
58. Современные представления о происхождении и эволюции наземных позвоночных.
59. Систематика амфибий и сестринских групп.
60. Современные представления о происхождении и эволюции рептилий.
61. Современные представления о происхождении и эволюции птиц.
62. Современные представления о происхождении эволюции млекопитающих
63. Проблемы видов-двойников.
64. Современные методы исследования позвоночных животных
65. Жизненные формы у животных.
66. Жизненные формы почвообитающих животных.

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 объеме, 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	Отлично	90-100

		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., профессор кафедры биоэкологии и биологического образования В.Н. Саттаров

Эксперты:

внешний

к.б.н., доцент кафедры физиологии и общей биологии БГУ Л.А. Шарафутдинова

внутренний

Д.б.н., профессор кафедры биоэкологии и биологического образования Н.В. Суханова

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 СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

- формирование универсальной компетенции:
 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1):
 - индикаторы достижения:
 - Выделяет основные этапы решения проблемной ситуации
 - Находит и восполняет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации
 - Разрабатывает и аргументирует стратегию решения проблемной ситуации

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 «Сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью» относится к факультативам.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- стратегию решения поставленной задачи по самоорганизации, саморазвития, самореализации; основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности;
- ресурсы для совершенствования своей деятельности (временные и иные).

Уметь:

- анализировать проблемную ситуацию и осуществлять её декомпозицию на отдельные задачи, определяя приоритеты собственной деятельности на основе самооценки;
- выстраивать план достижения приоритетов собственной деятельности (формулировать цели, определять способы совершенствования деятельности определяя пути достижения цели с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов).

Владеть:

- способностью к формированию возможных вариантов решения по проблемам самоорганизации и саморазвития на уровне собственной профессиональной деятельности;
- навыками планирования собственной 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 формы обучения)

6. Содержание дисциплины Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Образовательная среда университета: ее возможности в преодолении проблем адаптации студента с инвалидностью и с ОВЗ	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	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.
3.	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. Жизнестойкость и жизнетворчество как индивидуальная стратегия студента с инвалидностью и ОВЗ.
4.	Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе студентов с инвалидностью. Индивидуальные (личностные) и институциональные решения.	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.

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 адаптации студента с инвалидностью и с ОВЗ.

Тема 2. Теоретические основы самоорганизации. Персональный менеджмент.

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: 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 3: 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 4: 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. Подготовить собственный профессиональный план на 2 семестр учебного года;
3. Составить хронометраж личного времени по данным самонаблюдения;
4. Написать эссе;
5. Разработать программу развития у себя личностных качеств студента профессионального образования;
6. Заполнить таблицу «Техники здоровьесбережения» (характеристика, описание, применение);
7. Разработать презентацию одной из технологий формирования здорового образа жизни.

Примерная тематика эссе для самостоятельных работ:

1. Моя модель идеального университета.
2. Идеальный студент: кто он?
3. 10 причин поступления в педагогический вуз.
4. Я студент БГПУ им. М.Акмоллы.

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. Баринова, Е. Б. Теория и практика инклюзивного обучения в образовательных организациях : учебник для вузов / Е. Б. Баринова. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 97 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13878-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/588416> (дата обращения: 13.05.2026). – Текст : электронный.

2. Баринова, Е. Б. Инклюзивное образование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Б. Баринова. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 89 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-20896-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/590032> (дата обращения: 13.05.2026).. – Текст : электронный.

3. Баринова, Е. Б. Инклюзивное образование. Тьюторское сопровождение обучающихся : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Б. Баринова. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 112 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-21028-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/590099> (дата обращения: 13.05.2026). – Текст : электронный.

4. Алехина, С. В. Философские и методологические основы инклюзивного образования : учебник для вузов / С. В. Алехина, А. Ю. Шеманов. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 268 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17778-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/589421> (дата обращения: 13.05.2026).

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 «Сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью» 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 «Сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью» 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 эссе, 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 Основная
 в) образовательная программа Учебный план
 г) 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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.02 ЕДИНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО УНИВЕРСИТЕТА

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является развитие универсальной компетенции:
-способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6):

индикаторы достижений:

УК.6.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.

УК.6.2. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков с целью совершенствования своей деятельности.

УК.6.3. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и 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 «Единое электронное образовательное пространство университета» относится к факультативной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- 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;
- 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

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Работа с электронным каталогом	Поиск записей с использованием поисковой системы и словарей
2.	Электронные библиотечные системы	Регистрация в ЭБС, активация аккаунта, поиск литературы, онлайн-чтение полнотекстовых вариантов книг, скачивание статей
3.	Работа в системе дистанционного обучения	Вход в систему дистанционного обучения (https://sdo.bspu.ru и https://osdo.bspu.ru); Настройка личного профиля пользователя; Смена пароля страницы личного профиля пользователя; Структура учебного курса: основные и дополнительные элементы; Портфолио студента; 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: Работа с электронным каталогом. Тема 2: Электронные библиотечные системы.

Тема 3: Работа в системе дистанционного обучения.

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

1. Работа с электронным каталогом, поиск записей с использованием поисковой системы и словарей.

Пример задания

Какие книги по вашему направлению обучения есть в библиотеке? Используя

«Электронный каталог книг» и поиск с помощью словарей, сделайте подборку литературы из имеющихся в фонде библиотеки источников.

2. Работа с электронным каталогом, поиск записей с использованием поисковой системы и словарей.

Пример задания

Подберите статьи по своему направлению обучения. Используя «Электронный каталог статей» и подпрограмму «Поиск» осуществите подборку статей из имеющихся в фонде библиотеки источников.

3. Электронно-библиотечные системы (ЭБС).

Пример задания

Зарегистрируйтесь в ЭБС, активируйте аккаунт.

Найдите источники литературы по своему направлению обучения в ЭБС. Откройте полный текст книги, изучите работу с текстом при помощи инструментов.

Осуществите поиск статей по своему направлению обучения в Электронной библиотеке eLibrary. Скачайте статью.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Найти в электронном каталоге литературу по своему направлению подготовки;
2. Ознакомиться с сайтом ИКЦ (библиотеки);
3. Найти литературу по своему направлению подготовки используя Электронно- библиотечные системы сформировать библиографический список найденных документов в Word.
4. Создать файл-ответ, прикрепленного в элемент «Задание»;
5. Выполнение интерактивного тренинга (по структуре учебного курса) – трудоемкость 2 часа;
6. Пройти тест (по элементам учебного курса, интерфейсу сайта lms.bspu.ru);
7. Заполнить элементы портфолио.
8. 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

а) Основная литература

1. Гендина, Н. И. Информационная культура личности в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Рябцева ; под научной редакцией Н. И. Гендиной. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 308 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14419-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/497004> (дата обращения: 13.05.2026).

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. Литвинова, С. Н. Цифровые инструменты в работе с детьми дошкольного возраста : учебник для вузов / С. Н. Литвинова, Ю. В. Челышева. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 188 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14722-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/588889> (дата обращения: 13.05.2026).

б) Дополнительная литература

1. Сафонов, А. А. Педагогический дизайн электронных курсов : учебник и практикум для вузов / А. А. Сафонов. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 177 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-21364-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/590214> (дата обращения: 13.05.2026).

2. Барина, Е. Б. Электронный архив : учебник для вузов / Е. Б. Барина. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 166 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16886-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/589278> (дата обращения: 13.05.2026).

3. Сергеев, Е. Ю. Технология производства печатных и электронных средств информации : учебник для вузов / Е. Ю. Сергеев. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 221 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10033-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/565159> (дата обращения: 13.05.2026).

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 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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 «Единое электронное образовательное пространство университета» 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:

Например:

- a. Подберите книги по своему направлению обучения.
- b. Подберите статьи по своему направлению обучения. Используя «Электронный каталог» сделать подборку статей из имеющихся в фонде библиотеки источников.
- c. Какие книги по вашему направлению обучения есть в фонде? Используя «Электронный каталог книг» и поиск с помощью словарей, сделайте подборку литературы.
- d. Подберите статьи по своему направлению обучения. Используя «Электронный каталог статей» и подпрограмму «Поиск» сделайте подборку статей из имеющихся в фонде источников.
- e. Найдите литературу по своему направлению обучения в ЭБС. Откройте полный текст книги, изучите работу с текстом при помощи инструментов.
- f. 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Выполнения практических заданий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень и демонстрацию заданий</i> 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.

Разработчики:

Заместитель директора ИКЦ (библиотеки)

БГПУ им. М. Акмуллы _____ О.Ю. Качимова

Эксперты:

внутренний

Директор ИКЦ (библиотеки)

БГПУ им. М. Акмуллы

_____ В.В. Масалимова

внешний

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.03 СОПРОВОЖДЕНИЕ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ
(ВОЛОНТЕРСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

Формирование универсальных компетенции:

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

Индикатор формирования компетенции:

- Знает основные положения теории командной работы; условия эффективной командной работы; способы и приемы установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного взаимодействия (УК-3.1.)
 - Умеет эффективно взаимодействовать с членами команды, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, делегируя и распределяя технические задания и поручения, формируя командную стратегию достижения поставленной цели (УК-3.2.)
 - Владеет приемами организации и руководства команды при реализации совместно выработанной командной стратегии достижения поставленной цели (УК-3.3.)
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Индикатор формирования компетенции:

- Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов (УК-6.1)
- Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков с целью совершенствования своей деятельности (УК-6.2)
- Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития (УК-6.3)

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) 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:

Данная дисциплина представлена в блоке ФТД «Факультатив».

Изучение данной дисциплины ориентирует на выполнение педагогической, исследовательской видов профессиональной деятельности. Содержание курса имеет межпредметные связи с такими дисциплинами как «Педагогика», «Психология» и др.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- коммуникативные технологии,
- организацию работы команды волонтеров для выполнения задач;
- цели собственной деятельности, пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы.

Уметь:

- применять способы основы самоорганизации, саморазвития, самореализации;
- объяснять функционал работы волонтера в команде;
- использовать полученные знания о методологии сопровождения добровольческой (волонтерской) работы;

- пользоваться материалами о теоретико-методологических основах сопровождения добровольческой (волонтерской) работы;

Владеть:

- навыками сопровождать разработку проектов, направленных на добровольческую (волонтерскую) деятельность;
- способами эффективной работы с членами волонтерской команды.

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 внеаудиторной 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 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.	Волонтерство и его роль в системе социокультурных институтов..	Понятия «волонтерство» и «волонтерская деятельность». Методологические аспекты. История волонтерского движения. Направления волонтерской деятельности в России. Основные категории и понятия. Общественный контекст волонтерской деятельности. Психолого-педагогическая специфика работы волонтеров с разновозрастной аудиторией. Современное состояние и модели сопровождения волонтерской деятельности.
2.	Теоретические аспекты организации волонтерской деятельности	Сопровождение волонтерской службы в учреждениях разных типов и видов. Проблемы социальных групп, нуждающихся в волонтерской поддержке. Нормативно-правовая база сопровождения волонтерской деятельности. Методика работы волонтеров в условиях учреждений разных типов и видов в рамках реализации национальной программы развития молодежи. Информационные технологии в волонтерской среде.
3.	Добровольчество (волонтерство) как ресурс личностного роста и общественного развития	Значение добровольческой (волонтерской) деятельности в активизации личностных ресурсов, способствующих саморазвитию и самореализации. 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	Многообразие форм добровольческой (волонтерской) деятельности	Цели и задачи добровольческой (волонтерской) деятельности. Формы и виды добровольческой (волонтерской) деятельности: разнообразие и взаимное влияние. Историческое наследие и направления добровольчества. Развитие волонтерства в различных сферах жизнедеятельности. Циклы развития волонтерской деятельности. Виды, типы и цели добровольчества (волонтерства): разнообразие и взаимное влияние. Механизмы и технологии добровольческой деятельности. Волонтерский менеджмент. Программы саморазвития личности в аспекте добровольчества. Социальное проектирование. Благотворительность.
5	Взаимодействие с социально ориентированными НКО, инициативными группами, органами власти и иными организациями	Инновации в добровольчестве (волонтерстве) и деятельности социально ориентированных НКО. Формы, механизмы и порядки взаимодействия с федеральными органами власти, органами власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, подведомственными им государственными и муниципальными учреждениями, иными организациями (по направлениям волонтерской деятельности).

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. История волонтерского движения. Направления волонтерской деятельности в России. Методологические аспекты.

Тема 2. Особенности современных подходов

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа

Занятие 1 (2 часа).

Тема 1. Добровольчество (волонтерство) как ресурс личностного роста и общественного развития.

Вопросы для обсуждения:

1. Границы ответственности добровольцев (волонтеров), организаторов добровольческой (волонтерской) деятельности и добровольческих (волонтерских) организаций
2. Каковы критерии оценки эффективности современной волонтерской деятельности?
3. Мотивация волонтеров.
4. Современные психологические технологии диагностики потенциальных волонтеров.
5. Современные тенденции и технологии работы с волонтерами и волонтерскими движениями

Занятие 2 (2 часа).

Тема 2. Многообразие форм добровольческой (волонтерской) деятельности

Вопросы для обсуждения:

1. Социальное волонтерство
2. Событийное волонтерство
3. Спортивное волонтерство
4. Экологическое волонтерство
5. Арт-волонтерство

6. Волонтерство в чрезвычайных ситуациях
7. Какие знания, умения и навыки Вашего направления обучения наиболее актуальны с точки зрения волонтерской деятельности?

Тема 3. Взаимодействие с социально ориентированными НКО, инициативными группами, органами власти и иными организациями

Вопросы для обсуждения:

1. Формы, механизмы и порядок взаимодействия волонтеров и волонтерских объединений с федеральными органами власти, органами власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, подведомственными им государственными и муниципальными учреждениями, иными организациями
2. Взаимодействия волонтеров и волонтерских объединений с социально ориентированными НКО, органами власти и подведомственными им организациями.
3. Способы построения конструктивного общения (взаимодействия) между волонтерами и представителями органов власти, а также различными социальными группами
4. Проблемы и перспективы развития современного волонтерского движения в России

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 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
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>

1. 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 (волонтерстве)» 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 (последняя редакция). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6693/, доступ свободный

б) 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.

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://dobro.ru/> доступ свободный

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 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 оценки по рейтингу.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде следующих заданий:

- 1) Нарисовать 1 творческий рисунок на тему "Волонтер глазами детей" (с обучающимися общеобразовательных школ, воспитанниками коррекционных школ, детьми, оказавшимися в трудной жизненной ситуации, воспитанниками детских домов и семейных центров - на выбор).

Формат работы А4, материалы - любые (гуашь, цветные карандаши, фломастеры, мелки и др.)

- 2) Написать эссе на тему (на выбор) "Что для меня значит быть волонтером?", "Волонтерство – образ жизни", "Волонтерство: почему изменять мир с помощью добрых поступков важно для себя и других?"

Требования к оформлению эссе:

1. Эссе высылаются принимаются в формате: .doc, .docx
2. Объем статьи 2-4 страницы.
3. Параметры: формат листа А4, Times New Roman, размер шрифта 14пт, 1,5 междустрочный интервал, абзацный отступ 1,5 см, отступы по 2 см с каждой стороны.
4. Название эссе располагается сверху по центру листа и печатается заглавными буквами. В конце названия точка не ставится. Фамилия автора располагается под названием тезисов докладов, по центру относительно основного текста.

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	Умение самостоятельно выделять и знать цели и задачи образовательной программы, инновационные образовательные технологии и методики их использования.	Зачтено	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.	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.04 Концепции современного естествознания и экологическое
просвещение**

квалификация выпускника: магистр

1. **Целью** дисциплины является
 - формирование профессиональной компетенции:
 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
 - индикаторы достижения:
 - Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК.1.1);
 - Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации (УК 1.2);
 - Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них (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 «Концепции современного естествознания и экологическое просвещение» относится к факультативным дисциплинам «Факультативы (ФТД.В).

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- стратегию решения поставленной задачи.

Уметь:

- анализировать проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.

Владеть:

- способностью к формированию возможных вариантов решения задач.

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.

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в предмет. Основные цели, задачи и принципы	Зарождение экологического образования, как части общего образования. Основные этапы развития. Необходимость

	экологического просвещения. Этапы становления и развития экологического образования.	развития экологического просвещения в современном мире.
2.	Система экологического образования и просвещения в РФ.	Развитие экологического образования на различных уровнях. Повышение квалификации. Ключевая роль дополнительного экологического образования и воспитания населения. Формы, методы экологического образования на различных уровнях. Массовые экологические мероприятия. Экологическое образование, его определение из закона РФ «Об Образовании» и основные понятия, принципы. Система экологического образования РФ. Виды экологического образования.
3.	Ученые и общественные деятели мира, России, их вклад в развитие экологического просвещения.	Вклад в развитие экологического образования великих ученых и просветителей. Основной вклад в развитие экологического образования на современном этапе.
4.	Нормативно-правовая база развития экологической культуры	Ознакомление с нормативными документами, на которых основывается развитие экологического образования мира, России, региона.

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

Тема 1. Введение в предмет. Основные цели, задачи и принципы экологического просвещения.

Тема 2. Система экологического образования и просвещения в РФ.

Тема 3. Ученые и общественные деятели мира, России, их вклад в развитие экологического образования.

Тема 4. Нормативно-правовая база развития экологической культуры

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

Тема 1. Введение в предмет. Основные цели, задачи и принципы экологического просвещения. Этапы становления и развития экологического образования.

Вопросы для обсуждения: Зарождение экологического образования, как части общего образования. Основные этапы развития. Необходимость развития экологического просвещения в современном мире.

Тема 2. Система экологического образования и просвещения в РФ.

Вопросы для обсуждения: Развитие экологического образования на различных уровнях. Повышение квалификации. Ключевая роль дополнительного экологического образования и воспитания населения. Формы, методы экологического образования на различных уровнях. Массовые экологические мероприятия. Экологическое образование, его определение из закона РФ «Об Образовании» и основные понятия, принципы. Система экологического образования РФ. Виды экологического образования.

Тема 3. Тема 2: Ученые и общественные деятели мира, России, их вклад в развитие экологического образования

Вопросы для обсуждения: Вклад в развитие экологического образования великих ученых и просветителей. Основной вклад в развитие экологического образования на современном этапе.

Тема 4. Нормативно-правовые документы, по формированию экологического образования и культуры.

Вопросы для обсуждения: Международные нормативно-правовые акты в области формирования экологического сознания, воспитания. Нормативно-правовые акты, постановления федеральных, региональных правительств в области охраны окружающей

среды, формирования экологически ориентированной культуры.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Подготовить словарь основных терминов дисциплины.
2. Подготовить список документации, регламентирующей деятельность по экологическому образованию и просвещению
3. Подготовить реферат по одной из предложенных тем.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

Зарождение экологического просвещения, как части общего образования.

Основные этапы развития экологического просвещения.

Развитие экологического просвещения в современном мире.

Ключевая роль дополнительного экологического образования и воспитания населения.

Формы, методы экологического образования на различных уровнях.

Экологическое образование, его определение из закона РФ «Об Образовании» и основные понятия, принципы. Система экологического образования РФ.

Вклад в развитие экологического образования великих ученых и просветителей.

Основной вклад в развитие экологического образования на современном этапе.

Ознакомление с нормативными документами, на которых основывается развитие экологического образования мира, России, региона.

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. Валянский, С. И. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для вузов / С. И. Валянский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 395 с. —

- (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19271-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583226> (дата обращения: 04.04.2026).
2. Свиридов, В. В. Концепции современного естествознания : учебник для вузов / В. В. Свиридов, Е. И. Свиридова ; под редакцией В. В. Свиридова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18951-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585452> (дата обращения: 04.04.2026).
 3. Канке, В. А. Концепции современного естествознания : учебник для вузов / В. А. Канке, Л. В. Лукашина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5051-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582575> (дата обращения: 04.04.2026).
 4. Отюцкий, Г. П. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для вузов / Г. П. Отюцкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20069-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583508> (дата обращения: 04.04.2026).
- программное обеспечение:
- Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.
- Веб-браузер: Яндекс (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.mnr.gov.ru>
 5. <http://voda.mnr.gov.ru>
 6. <http://www.rosnedra.com>
 7. <http://control.mnr.gov.ru/> - <http://www.meteorf.ru/default.aspx>;
 8. <http://www.mprrb.ru>
 9. <http://www.priroda.ru>
 10. www.ecology-portal.ru
 11. www.eco.nw.ru
 12. <https://e.lanbook.com/>
 13. <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
 14. <https://urait.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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 данной дисциплины направлено на развитие способности для осуществления студентом критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, а также формирование профессиональных компетенций в области экологического просвещения для организации образовательной 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 виде оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерной тематикой рефератов для самостоятельных работ.

Примерные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

1. Этапы развития экологического просвещения.
2. Цели и задачи экологического просвещения.
3. Ученые и общественные деятели мира, их вклад в развитие экологического образования (просвещения).
4. Ученые и общественные деятели России, их вклад в развитие экологического образования.
5. Экологическое образование и воспитание.
6. Нормативно-правовая база развития экологической культуры.
7. Натуралистический характер экологического образования.
8. Непрерывность экологического образования.
9. Зарождение экологического образования, как части общего образования.
10. Основные этапы развития.

11. Необходимость развития экологического образования в современном мире.
12. Развитие экологического образования на различных уровнях.
13. Повышение квалификации.
14. Ключевая роль дополнительного экологического образования и воспитания населения.
15. Формы, методы экологического образования на различных уровнях.
16. Массовые экологические мероприятия.
17. Вклад в развитие экологического образования великих ученых и просветителей.
18. Основной вклад в развитие экологического образования на современном этапе.
19. Содержание экологического образования дошкольников.
20. Принципы содержания экологического образования дошкольников.
21. Педагогическая модель организации экологического образования дошкольников.
22. Теоретические основы экологического образования в начальной школе.
23. Экологическая культура.
24. Экологизация образования.
25. Концепция непрерывного экологического образования и воспитания населения.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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 только теоретического 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:

канд. биол. наук, доцент
кафедры экологии, географии и природопользования

Р.М. Халитов

Эксперты:

учитель географии МБОУ «Лицей №21» ГО г.Уфа

С.П. Уткин

Ст. преподаватель кафедры экологии,
географии и природопользования БГПУ им.Акмиллы

З.Ш. Тимербаева

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. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является формирование общепрофессиональной компетенции:

ОПК-4 «Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей».

○ индикаторы достижения:

- Систематизирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности и условия их реализации- ОПК-4.1
- Отбирает и создает условия духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей- ОПК-4.2
- Реализует условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся- ОПК-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 «Теоретико-методологические основы духовно-нравственного образования и воспитания» относится к факультативной части дисциплин.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– 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; процесса развития эстетического, эмоционально-ценностного видения окружающего мира;

– выделять и анализировать произведения архитектуры, изобразительного искусства, образы предметно-материальной и пространственной среды, понимание красоты человека; религиозное разнообразие и особенности деструктивных сект и экстремистских религиозных организаций.

владеть:

– способами трансляции основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России; развития эстетического, эмоционально-ценностного видения окружающего мира;

– методами воспитания уважения к истории культуры своего Отечества; способности противостоять воздействию представителей деструктивных сект и экстремистских религиозных организаций.

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

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Содержание и задачи методологии основ духовно-нравственного образования и воспитания	Прикладной характер дисциплины. Взаимосвязь с педагогическими науками и науками о культуре. Цель дисциплины. Задачи дисциплины.
2.	Методология и методика тематического и поурочного планирования содержания духовно-нравственного образования и воспитания	Характеристика системы дисциплин образовательной области ОДНКНР в современной школе. Цели и задачи образовательной области ОДНКНР. Требования к учебно-методическому обеспечению дисциплин образовательной области ОДНКНР (учебные программы, учебники, учебные пособия, рабочие тетради и т. п.). Методика составления тематического планирования дисциплин по ОДНКНР. Методика поурочного планирования содержания дисциплины. Методика планирования результатов обучения.
3.	Методика изучения культурных текстов в процессе духовно-нравственного образования и воспитания	Культурный текст как средство обучения. Типология культурных текстов и методов их изучения. Художественные произведения (литература и искусство), предметы материальной культуры, традиции и обряды, этикет, религиозные и философские тексты, исторические события и т. п. Сочетание наглядных и словесных методов обучения в процессе изучения культурных текстов разного типа.
4.	Методики и технологии организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся в процессе духовно-нравственного образования и воспитания.	Интегрирование методов обучения в процессе реализации духовно-нравственного образования и воспитания. Технологии, основанные на принципах группового обучения: проектная технология обучения, технологии проведения дискуссии и дебатов, игровые технологии обучения. Технологии проблемного обучения на основе развития

		критического мышления: ТРИЗ-технологии (АРИЗ, «мозговой штурм» и т. п.).

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Содержание и задачи методического практикума в процессе духовно-нравственного образования и воспитания

Тема 2. Методика тематического и поурочного планирования содержания дисциплин в процессе духовно-нравственного образования и воспитания.

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

Тема 1: Формирование профессиональных компетенций в процессе духовно-нравственного образования и воспитания.

Задание для групповой работы:

1. Проанализировать 3 профессиональные компетенции и составить примерные результаты ее сформированности в перечне знаний и умений.

2. Обсуждение результатов освоения профессиональных компетенций в групповой дискуссии.

Тема 2. Методика тематического и поурочного планирования содержания дисциплин в процессе духовно-нравственного образования и воспитания.

Тема 3. Методика изучения культурных текстов в процессе духовно-нравственного образования и воспитания.

Задания для групповой работы:

1. Выбрать по учебной программе ряд из 2-3 произведений искусства, иллюстрирующих определенную конфессиональную духовно-нравственную ценность народов России с древнейших времен до современности и разработать методы их изучения.

2. Выбрать по учебной программе ряд из 2-3 произведений художественной литературы, иллюстрирующих определенную светскую духовно-нравственную ценность народов России с древнейших времен до современности и разработать методы их изучения.

3. Выбрать по учебной программе обычай, традицию или этикетную норму, иллюстрирующих определенную духовно-нравственную ценность народов России с древнейших времен до современности и разработать методы их изучения.

4. Выбрать по учебной программе предметы материальной культуры народов России, иллюстрирующие определенную духовно-нравственную ценность, и разработать методы их изучения.

5. Выбрать по учебной программе религиозный текст, иллюстрирующий определенную духовно-нравственную ценность народов России, обосновать его применение на уроке и предложить методы его изучения с учащимися.

6. Выбрать по учебной программе текст философского (этического или эстетического) содержания, иллюстрирующий определенную духовно-нравственную ценность народов России, обосновать его применение на уроке и предложите методы его изучения с учащимися.

7. Выбрать по учебной программе историческое событие, иллюстрирующие определенную духовно-нравственную ценность народов России, предложить методы его изучения с учащимися на уроке на основе исторического источника.

Тема 4. Методики и технологии организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся в процессе духовно-нравственного образования и воспитания.

1. Провести в аудитории однокурсников решение проблемного задания по технологии ТРИЗ.

2. Провести в аудитории однокурсников решение проблемного задания по технологии «Мозговой штурм».
3. Сравнить результативность двух технологий проблемного обучения.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составить конспект одной статьи из рекомендованного списка (по структуре: проблема исследования, основной исследовательский вопрос или гипотеза, полученные результаты).
2. Составить словарь основных категорий дисциплины.
3. Выбрать тему собственного исследования в рамках дисциплины. Определить исходный вопрос и ключевые вопросы, описать теоретическую базу, предложить предварительную гипотезу, обосновать целесообразность и обоснованность выбранного метода.
4. Разработать и в текущем режиме корректировать систему методов исследования.
5. Написать текст выступления на 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: основная 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. Афашагова, А.А. Профессиональная этика в психолого-педагогической деятельности : учебное пособие / А.А. Афашагова ; Адыгейский государственный университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 187 с. : ил. – Режим доступа: по

подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253720> (дата обращения: 22.05.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-1570-6. – DOI 10.23681/253720. – Текст : электронный.

3. Бенин В.Л., Основы духовно-нравственной культуры народов России»: третье пришествие культурологии в современное российское образование // Культурный код. 2020. № 1. С.7-16.

4. Бенин В.Л., Рябова С.В. Опыт разработки и реализации содержания дисциплин предметной области «Основы духовно-нравственной культуры народов России» в Республике Башкортостан // Казанский педагогический журнал. 2022. №4 (153). С. 143-151.

5. 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).

6. 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).

7. 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).

8. 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).

9. 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).

10. Доклад Правительства Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации о реализации государственной политики в сфере образования. Москва, 2020. [Электронный ресурс] <https://static.government.ru/media/files/TqYc5WPreBUOgYaya15z5siRjBU6sdV0.pdf> (Дата обращения 19.07.2022).

11. Как организовать воспитательную работу в условиях всеобщей цифровизации образования? [Электронный ресурс] <https://mob-edu.com/tpost/xi9f62tdjl-kak-organizovat-vospitatelnuyu-rabotu-vu> (Дата обращения 19.07.2022).

12. Национальный проект «Образование» [Электронный ресурс] <https://edu.gov.ru/national-project> (Дата обращения 19.09.2022).

13. 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: 22.09.2022). – ISBN 978-5-238-02481-3. – Текст : электронный.

14. 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.Акумлы, 2020. – 308 с.

15. 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).

16. 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.

17. Указ президента РФ от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.» [Электронный ресурс] <https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/730/7300b3245852c09d437d0ccf64e5c697.pdf> (Дата обращения 19.07.2022).

18. 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)

19. Флиер, А.Я. Избранные работы по теории культуры / А.Я. Флиер ; Научная ассоциация исследователей культуры, Научное объединение «Высшая школа культурологии». — Москва : Согласие : Артём, 2014. — 558 с. : табл. — (Академическая библиотека российской культурологии). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=252982> (дата обращения: 22.09.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-906613-12-7; 978-5-906709-03-5. — Текст : электронный.

20. Этика : хрестоматия / сост. В.А. Ермаков. — Москва : Евразийский открытый институт, 2010. — 131 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90892> (дата обращения: 22.09.2022). — ISBN 978-5-374-00432-8. — Текст : электронный.

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 видеоувеличитель 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 звукопроводения 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 без оценки. Текущий контроль знаний студентов осуществляется в ходе семинарских занятий.

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)
Повышенный	Творческая деятельность	Умение самостоятельно формулировать исследовательскую задачу, принимать управленческое	Отлично	90-100

		решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе синтеза 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 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:

Д-р пед. наук, профессор, зав. кафедрой культурологии и социально-экономических дисциплин В.Л. Бенин

Эксперты:

внешний – учитель высшей категории, МБОУ «Школа № 113 имени Героя Советского Союза И.И. Рыбалко» городского округа город Уфа Республики Башкортостан Самигуллина Е.Е.

внутренний – канд. педагог. наук, доцент кафедры культурологии и социально-экономических дисциплин Е.Д. Жукова