

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.01 ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является**

развитие профессиональной компетенции:

– способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

индикаторы достижения:

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

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

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

Дисциплина «Теория и методика преподавания информатики» относится к модулю Б1.В.01 «Методика обучения информатике» части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- 1) цели и задачи изучения дисциплины информатики в средней школе;
- 2) методическую систему и структуру (пропедевтический, базовый и профильный этапы) обучения информатике в школе, общую характеристику ее основных компонентов;
- 3) предмет и задачи теории и методики обучения информатике, ее связь с наукой информатикой, психологией, педагогикой;
- 4) федеральный государственный образовательный стандарт школьного образования по информатике, его назначение и функции;
- 5) положение о школьном кабинете информатики, учебные и методические пособия по информатике; знание техники безопасности и санитарно-гигиенических требований к кабинету информатики и организации занятий.
- 6) знание различных программ школьного курса информатики, содержания и особенностей школьных учебников;
- 7) знание методов и организационных форм обучения информатике и информационным технологиям;
- 8) научно-методические основы изучения направлений: «Информация и информационные процессы», «Информационное моделирование», «Алгоритмизация и программирование», «Компьютер», «Информационные технологии», «Компьютерные телекоммуникации»;
- 9) интерактивные технологии обучения: дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий; типологию учебных аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий и методику их применения;
- 10) приемы и методы использования средств ИКТ в различных видах и формах учебной деятельности;
- 11) дидактических требованиях ФГОС к современному уроку;

- 12) методов и организационных форм обучения информатике и информационным технологиям в соответствии с требованиями новых ФГОС;
- 13) особенности компетентностного, метапредметного подходов в новых стандартах.

**Уметь:**

- 1) использовать методическую и научно-техническую литературу и электронные источники информации для поиска и подбора учебных материалов в соответствии с дидактическими требованиями к общеобразовательному курсу информатики и современным состоянием предметной области;
- 2) планировать содержание и структуру занятия в соответствии с его целями, особенностями учебного материала и цикличностью на различных этапах изучения информатики;
- 3) подбирать и решать задач по общеобразовательному курсу информатики;
- 4) разрабатывать программы элективных курсов и занятий в группах с углубленным изучением информатики;
- 5) создавать план собственного современного урока информатики;
- 6) разработать урок информатики с учётом требований ФГОС;
- 7) определять универсальные учебные действия и компетентности, формируемые в образовательной области информатика.
- 8) подготавливать дидактические и методические пособия к своему уроку.
- 9) проводить рефлексию собственной деятельности.

**Владеть:**

- 1) организацией работы учащихся в кабинете информатике;
- 2) организацией самостоятельной работы учащихся;
- 3) современными технологиями реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.
- 4) демонстрацией электронных дидактических материалов к урокам, моделировать и анализировать уроки;
- 5) формами и методами оптимального осуществления контрольно-оценочной деятельности;
- 6) процессом применения средств новых информационных технологий для организации обратной связи в системе «учитель—ученик»;
- 7) методикой организацией занятий по информатике 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 сайте <https://lms.bspu.ru>.

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Методы обучения	Понятие о методах обучения. Взаимосвязь методов и

	информатике	приемов обучения. . Классификации методов обучения. Характеристика методов обучения (объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, проблемные, метод проектов). Сравнительные возможности различных методов обучения. рациональное применение методов обучения. Методы активного обучения (деловая игра, игровое проектирование, анализ конкретных ситуаций, метод групповой дискуссии).
2	Школьный кабинет информатики	Оборудование школьного кабинета информатики. Принципы построения и назначения кабинета. Требования к кабинету информатики. Правила техники безопасности. Организация работы в кабинете вычислительной техники. Требования к документации кабинета информатики.
3	Средства обучения информатики. Перспективные средства обучения информатики. Педагогические программные средства школьного курса информатики	Классификация средств обучения. Дидактические функции средств обучения. Организация урока информатики с использованием средств обучения. Система средств обучения и кабинет информатики. Перспективные средства обучения. Классификация педагогических программных средств школьного курса информатики.
4	Оценка знаний и умений, учащихся в курсе информатики и ИКТ. Формы и методы организаций контроля и учета знаний, умений, навыков учащихся по информатике.	Диагностика знаний по информатике. Формы контроля. Функции контроля. Методы контроля. Проблема оценки знаний учащихся. Критерии выставления отметок.
5	Методика изучения содержательной линии «Информации и информационные процессы»	Научно-методические основы реализации линии. Анализ структуры раздела «Информация и информационные процессы». Методические проблемы определения информации. Подходы к измерению информации. Процесс хранения информации. Процесс обработки информации. Процесс передачи информации. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации. Разработка структурных программ методом последовательной детализации и сборочным методом.
6	Методика изучения содержательной линии «Компьютер»	Научно-методические основы реализации линии. Анализ структуры раздела «Компьютер». Представление данных в компьютере. Методические подходы к раскрытию понятия архитектуры ЭВМ. Развитие представлений учащихся о программном обеспечении ЭВМ. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана

		уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации. Разработка структурных программ методом последовательной детализации и сборочным методом.
7	Методика изучения содержательной линии «Алгоритмизация и программирование»	Научно-методические основы реализации линии. Анализ структуры раздела “Алгоритмы”. Формирование понятия “алгоритм”. Свойства и способы записи алгоритма. Использование структурных схем при обучении основам алгоритмизации. Величина, ее описание. Команда присваивания. Изучение команд ветвления и повторения. Учебные исполнители. Языки программирования. Табличный способ организации данных. Алгоритм-функция, вспомогательный алгоритм и рекурсия. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации. Разработка структурных программ методом последовательной детализации и сборочным методом.
8	Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация»	Научно-методические основы реализации линии. Методика введения понятий: объект, модель, система. Их виды. Овладение основами формализации и моделирования. Последовательность этапов информационного моделирования. Технология подготовки и решения задач с помощью компьютера. Компьютерный эксперимент. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации.
9	Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии»	Научно-методические основы реализации линии. Методика освоения различных видов программного обеспечения. Формирование и развитие навыков работы с компьютером. Изучение технологии сбора, хранения, обработки и передачи информации. Методика освоения новых программных средств обучения. Возможность использования средств новых информационных технологий при изучении школьных дисциплин. Методика проведения интегрированных уроков. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации.
10	Методика изучения раздела «Социальная информатика»	Понятие “информационное общество”. Проблема информационной безопасности личности, общества и государства. Правовое регулирование проблем. Изучение данных вопросов в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи обучения.

		Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации.
11	Перспективы курса информатики в школе. ЕГЭ по информатике	Ближайшие перспективы развития предмета «Информатика», связанные с углублением представлений об общеобразовательном, мировоззренческом потенциале этого предмета. Перспективы развития предмета «Информатика», связанные с развитием науки информатики.
12	ФГОС: основные понятия. Особенности реализации в школе.	Основные понятия. Сущностные характеристики ГОС и ФГОС. Особенности реализации ФГОС в школе. Важнейшие принципы в документах ФГОС, на которых должно строиться обучение в школе. Портрет выпускника начальной школы.
13	Универсальных учебных действий. Родственные понятия	Определение понятия «УУД». Функции универсальных учебных действий. Группы УУД: регулятивные, личностные, коммуникативные, познавательные. Родственные понятия: «общеучебные умения», «общеобразовательные действия», «общие способы деятельности», «надпредметные действия».
14	Компетентный подход в образовании	Основные понятия: компетенция, компетентность, образовательная компетенция. Виды компетенций: ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, социально-трудовые, компетенции личностного самосовершенствования. Функции компетенций, которые выделены на основании анализа их роли и места в обучении. Иерархия компетенций: ключевые компетенции, общепредметные компетенции, предметные компетенции. Требования к компетентным заданиям. Алгоритм создания компетентных заданий.
15	Метапредметный подход в образовании	Основные понятия: метапредметный подход в образовании, метапредмет, метапредметные результаты обучения, метапредметная деятельность ученика, фундаментальный образовательный объект, метапредметное задание. Различные подходы к понятию метапредметность. Фундаментальные образовательные объекты, изучаемые преимущественно средствами информатики. ФОО, изучаемые одновременно на информатике, и других предметах. ЯДРО информатики. Метапредметные задания по информатике. Технологии проектирования метапредметных заданий.
16	Системно-деятельностный подход в образовании и его реализация по ФГОС	Взаимосвязь понятий «УУД», «компетентность» и «метапредметность». Системно-деятельностный подход как основа ФГОС. Реализация основных положений системно-деятельностного подхода. Целеполагание и рефлексия на уроке информатике.
17	Современный урок информатики	Понятие «современный урок информатики». Структура, этапы, типы урока информатики с учетом требований

		ФГОС.
18	Целеполагание и рефлексия на уроках информатики	Понятие «цель, целеполагание», «рефлексия». Методы, приемы целеполагания. Виды рефлексии, этапы рефлексии. Методы, приемы рефлексии.

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

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

Тема 1. Методика изучения содержательной линии «Информации и информационные процессы».

Тема 2. Методика изучения содержательной линии «Компьютер»

Тема 3. Методика изучения содержательной линии «Алгоритмизация и программирование»

Тема 4. Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация»

Тема 5. Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии»

Тема 6. ФГОС: основные понятия. Особенности реализации в школе

Тема 7. Современный урок информатики

Тема 8. Целеполагание и рефлексия на уроке информатики

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

#### **Тема 1. Методика изучения содержательной линии «Информации и информационные процессы»**

Вопросы для обсуждения: Составление дидактического анализа темы «Информация и информационные процессы». Анализ темы школьного курса информатики «Информация и информационные процессы»

#### **Тема 2. Методика изучения содержательной линии «Компьютер»**

Вопросы для обсуждения: 1. Подготовить выступление по теме: "История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ" с использованием аудиовизуальных средств (презентация).

2. Разработать конспект урока по теме "Программное обеспечение компьютера".

#### **Тема 3. Методика изучения содержательной линии «Алгоритмизация и программирование»**

Вопросы для обсуждения: 1. В какой последовательности Вы, как учитель, будете вводить основные понятия данной темы?

2. Что такое «формальное исполнение алгоритма»?

3. Подберите пример, иллюстрирующий метод последовательной детализации.

4. Может ли существовать «всемогущий исполнитель», для которого любое действие является допустимым?

#### **Тема 4. Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация»**

Вопросы для обсуждения: 1. Объясните, почему моделирование представляет собой один из основных методов познания.

2. На какие примеры из школьных предметов можно опереться, поясняя мысль о том, что моделирование явлений и событий помогало лучше понять их суть, предсказать законы их поведения, и т. д.

3. Как Вы считаете, какая из двух тем школьного курса информатики должна изучаться первой: «Моделирование и формализация» или «Алгоритмы и исполнители»? Ответ обоснуйте

#### **Тема 5. Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии»**

Вопросы для обсуждения: Составление дидактического анализа темы «Информационные технологии». Анализ темы школьного курса информатики «Информационные технологии».

### **Тема 6. ФГОС: основные понятия. Особенности реализации в школе**

Вопросы для обсуждения: Что является методологической основой ФГОС второго поколения? Что является идеологической основой ФГОС второго поколения? В соответствии с ФГОС осуществляется формирование основ умения учиться. К какой группе результатов освоения основной образовательной программы относится данное умение?

### **Тема 7. Универсальных учебных действий. Родственные понятия**

Вопросы для обсуждения: Разработать задания по информатике, формирующие УУД.

### **Тема 8. Системно-деятельностный подход в образовании и его реализация по ФГОС**

Вопросы для обсуждения: Разработать учебный проект по информатике, направленный на реализацию системно-деятельностного подхода.

### **Тема 9. Современный урок информатики**

Вопросы для обсуждения: Разработать урок информатики по выбранной теме для 7-9-классов.

### **Тема 10. Целеполагание и рефлексия на уроке информатики**

Вопросы для обсуждения: Разработать этапы целеполагания и рефлексии на уроке информатике.

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

Заполнить таблицу «Классификация методов обучения».

Дать характеристику методам обучения.

Заполнить таблицу «Сравнительные возможности методов обучения».

Разработать фрагмент урока на реализацию различных методов обучения

Подготовить сообщение, презентацию «Требования к организации работы в школьном кабинете информатики».

Разработать проект «Кабинет информатики».

Подготовить постоянные плакаты для оформления кабинета информатики

Разработать методические рекомендации к реализации на уроке различных средств обучения.

Разработать интерактивную презентацию.

Составить список перспективных средств обучения по информатике, с их характеристикой.

Разработать фрагмент сценария конспекта урока, реализующий различные средства обучения.

На основе анализа оценки знаний и умений учащихся разработайте логико – смысловую модель о формах и методах организации контроля.

Разработайте требования к электронному портфолио учащегося по информатике.

Разработайте пример ученического портфолио.

Разработайте тест по информатике.

Разработайте комплекс уроков различных типов.

Разработать тематическое планирование учебного материала. Конкретизировать цели обучения по каждой теме учебного материала.

Выписать основные понятия по содержательным линиям, из основного содержания (Примерная программа по ИНФОРМАТИКЕ по ФГОС)

Дать характеристику основных положений ФГОС

Используя примерную программу по информатике (ФГОС, например, Босова Л.Л.) выписать количество часов на изучение всего курса и по разделам.

Сделать вывод: на какой раздел уделяется больше времени и почему? Почему некоторые термины в примерной программе по информатике выделены курсивом.

Разработайте методические рекомендации для подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике.

Решение задач ЕГЭ Разработать УУД по содержательным линиям.

Разработать УУД по содержательным линиям.  
Разработать задания на реализацию УУД  
Разработать алгоритм составления компетентностного задания.  
Разработать компетентностные задания по содержательным линиям  
Определить цель разработки метапредметного подхода в образовании и соответственно метапредметных образовательных технологий.  
Заполнить таблицу характеристик метапредметов «Знание», «Знак», «Проблема», «Задача»  
Проанализировать видео урок информатики на применение элементов метапредметного подхода Разработайте методические рекомендации по организации ученических проектов.  
Разработайте методические рекомендации по организации ученических проектов.  
Составить список цифровых образовательных ресурсов, для реализации проектной деятельности.  
Разработайте проект с применением ЦОР  
Снять видео урок по теме школьного курса информатики  
Разработать сценарий видео урока по информатике  
Разработайте методические рекомендации по реализации этапа рефлексии на уроке.  
Разработайте этап целеполагания и этап рефлексии.  
Разработайте алгоритм реализации этапа целеполагания на уроке

**Примерный перечень тем курсовых работ:**

1. Решение задач по информатике с помощью графов.
2. Использование форм телекоммуникаций в процессе обучения информатики.
3. Массовые открытые онлайн-курсы в зарубежном и российском образовании.
4. Мобильное обучение в процессе обучения информатике
5. Нестандартные уроки информатики
6. Дистанционные методы обучения по информатике
7. Использование сетевых ресурсов в организации проектной деятельности учащихся по информатике.
8. Задания по информатике с историческим содержанием как средство развития интереса к науке.
9. Использование инфографики на уроках информатики.
10. Особенности решение задач по теме «Моделирование и формализация».
11. Методика изучения темы «Использование электронных таблиц для финансовых и других расчетов».
12. Применение информационных технологий при изучении систем счисления.
13. Занимательные задачи по темам школьного курса информатики.
14. Межпредметные связи школьного курса информатики.
15. Технологии смешанного, перевернутого обучения в курсе информатики.

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. Методика обучения информатике [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. М. П. Лапчика. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2016
2. Основы общей теории и методики обучения информатике : учебное пособие / под ред. А. А. Кузнецова. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/84113>
3. Гафурова, Н.В. Методика обучения информационным технологиям. Практиум : учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229301>

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>

## **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), 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:**

Занятия курса включают лекционный цикл, практические занятия.

На лекционных занятиях студентам излагаются общие вопросы теории методики обучения информатики, раскрывается роль и место предмета информатики в системе школьных дисциплин, раскрываются цели и задачи предмета, проводится сравнительный и исторический анализ различных дидактических материалов по курсу, рассматриваются вопросы методики преподавания отдельных тем курса.

На практических занятиях студенты углубляют и расширяют знания по методике обучения информатике, получают возможность овладеть умениями точно и доказательно выражать свои мысли по предмету, вести дискуссию, оппонировать по вопросам общей теории и методики обучения информатики. На занятиях развивается творческая активность и самостоятельность студентов, укрепляется их интерес к предмету и научным исследованиям, научно-практические положения связываются с практической деятельностью.

Занятия по дисциплине организуются таким образом, чтобы обеспечить формирование достаточно полных и систематических знаний у будущего учителя для преподавания школьного курса информатики. На основе этой базы начинающий учитель сможет адаптировать свой курс в условиях конкретного учебного заведения.

Практические занятия проводятся в интерактивной форме. Студенты в собственной деятельности осваивают тему курса. Участвуют в круглых столах, заполнении «Бортового журнала», чат общении, в обсуждении на форумах (для участия в чат общении, форуме необходимо иметь доступ к Интернет).

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена, зачета с оценкой и защиты курсовой работы.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде вопросов, вариантов практико-ориентированных заданий и тем курсовых работ.

**Примерные вопросы:**

1. Структура и содержание курса информатики в средней школе. Место курса информатики в системе учебных дисциплин.
2. Документы, определяющие содержания обучения информатики в школе, структуру организации обучения информатики в школе, их содержание. Образовательный стандарт, учебный план, программа обучения.
3. Оценка знаний и умений, учащихся в курсе информатики и ИКТ. Формы и методы организаций контроля и учета знаний, умений, навыков учащихся по информатике.
4. Учебно-методическое и программное обеспечение школьного курса информатики и ИКТ.
5. Учебно-методическое и техническое обеспечение школьного курса информатики и ИКТ. Школьный кабинет вычислительной техники (функциональное назначение и оборудование).
6. Урок как основная организационная форма обучения информатики. Типы и структура урока информатики. Подготовка к уроку информатики. Особенности урока информатики. Требования к современному уроку информатики (дидактические, психологические, методические). Способы конструирования уроков по информатике, их самоанализ.
7. Реализация методов и форм обучения информатики. Современные классификации методов обучения информатики. Взаимосвязь методов и приемов обучения информатики. Характеристика методов обучения информатики. Условия оптимального выбора методов обучения информатики.
13. Методический анализ школьного учебника по информатике.
14. Методический анализ учебной информации.
17. Учебные пособия по информатике и программное обеспечение курса как составные части единого учебно-методического комплекса.
18. Использование тетрадей с печатной основой на уроках информатики.
19. Место задач в курсе информатики.
20. Классификация задач по информатике.
21. Качественные и количественные задачи по информатике.
22. Задачи на моделирование.
23. Решение задач при изучении алгоритмизации и программирования.
24. Методические приемы, используемые при решении задач.
25. Упражнения на составление блок-схем.
26. Оценка знаний и умений, учащихся в курсе информатики и ИКТ. Формы и методы организаций контроля и учета знаний, умений, навыков учащихся по информатике.
27. Методика обучения информатике младших школьников
28. Методика обучения информатике и информационным технологиям учащихся средней школы
29. Методика обучения информатике и информационным технологиям учащихся старшей школы
30. Методика изучения содержательной линии «Информации и информационные процессы»
31. Методика изучения содержательной линии «Компьютер»
32. Методика изучения содержательной линии «Алгоритмы и исполнители»
33. Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация»
34. Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии»
35. Методика изучения раздела «Социальная информатика»
36. Перспективы курса информатики в школе. ЕГЭ по информатике
37. ФГОС: основные понятия. Сущностные характеристики ГОС и ФГОС.

38. ФГОС: особенности реализации в школе. Важнейшие принципы в документах. ФГОС, на которых должно строиться обучение в школе.
40. Компетентностный подход в образовании. Основные понятия: компетенция, компетентность. Виды компетенций.
41. Компетентностный подход в образовании. Функции компетенций, которые выделены на основании анализа их роли и места в обучении. Иерархия компетенций.
42. Универсальные учебные действия и родственные понятия. Формирование УУД.
43. Компетентностные задания по информатике. Требования к компетентностным заданиям. Алгоритм создания компетентностных заданий.
44. Метапредметный подход в образовании. Основные понятия: метапредметный подход в образовании, метапредмет, метапредметные результаты обучения, метапредметная деятельность ученика, фундаментальный образовательный объект, метапредметное задание.
45. Метапредметный подход в образовании. Различные подходы к понятию метапредметность.
46. Метапредметный подход в образовании. Фундаментальные образовательные объекты, изучаемые преимущественно средствами информатики. ФОО, изучаемые одновременно на информатике, и других предметах. ЯДРО информатики.
47. Метапредметные задания по информатике. Технологии проектирования метапредметных заданий.
48. Взаимосвязь понятий «УУД», «компетентность» и «метапредметность».
49. Системно-деятельностный подход как основа ФГОС.
50. Системно-деятельностный подход как основа ФГОС. Реализация основных положений системно-деятельностного подхода.
51. Современный урок информатики.
52. Целеполагание на уроке информатике.
53. Приемы целеполагания на уроке информатике
54. Рефлексия на уроке информатике.
55. Приемы рефлексии на уроке информатике.

**Примерные варианты практико-ориентированных заданий:**

1. Разработать фрагмент урока информатике по теме школьного курса информатики.
2. Провести письменный анализ учебника информатики по предложенной схеме.
3. Разработать этап активное целеполагание учащихся на уроке информатике по предложенной теме.
4. Разработать этап рефлексии на уроке информатике.
5. Составьте дидактический анализ темы «Информация и информационные процессы».
6. Составьте дидактический анализ темы «Компьютер».
7. Составьте дидактический анализ темы «Моделирование и формализация».
8. Составьте дидактический анализ темы «Алгоритмизация и программирование».
9. Составьте дидактический анализ темы «Технология обработки текстовой информации».
10. Составьте дидактический анализ темы «Технология обработки графической информации».
11. Составьте дидактический анализ темы «Технология обработки численной информации».
12. Составьте дидактический анализ темы «Базы данных».
13. Составьте дидактический анализ темы «Компьютерные телекоммуникации».

**Примерный перечень тем курсовых работ:**

16. Решение задач по информатике с помощью графов.
17. Использование форм телекоммуникаций в процессе обучения информатики.

18. Массовые открытые онлайн-курсы в зарубежном и российском образовании.
19. Мобильное обучение в процессе обучения информатике
20. Нестандартные уроки информатики
21. Дистанционные методы обучения по информатике
22. Использование сетевых ресурсов в организации проектной деятельности учащихся по информатике.
23. Задания по информатике с историческим содержанием как средство развития интереса к науке.
24. Использование инфографики на уроках информатики.
25. Особенности решение задач по теме «Моделирование и формализация».
26. Методика изучения темы «Использование электронных таблиц для финансовых и других расчетов».
27. Применение информационных технологий при изучении систем счисления.
28. Занимательные задачи по темам школьного курса информатики.
29. Межпредметные связи школьного курса информатики.
30. Технологии смешанного, перевернутого обучения в курсе информатики.

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>.

Промежуточная аттестация по предмету проводится по форме зачета с оценкой. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 90-100 б. – отлично, 70-89 – хорошо, 50-69 – удовлетворительно, 49 баллов и ниже – неуд.

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

	степень самостоятельности и инициативы	обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	Менее 50

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

**Разработчик:**

к.п.н, доцент кафедры программирования и вычислительной математики Н.А. Барина

**Эксперты:**

Внутренний

Сытина Н.С. – к.п.н., профессор кафедры педагогики и психологии БГПУ им. М.Акмиллы

Внешний

Бадиков С.Р. – директор МБОУ «Лицей №21» ГО, г. Уфа

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.02 ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРИЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ  
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

развитие профессиональной компетенции:

– способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

Индикаторы достижения:

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;  
- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 «Педагогический приемы активизации познавательной деятельности обучающихся» относится к модулю Б1.В.01 «Методика обучения информатике» части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– теоретические основы использования современных методов, технологий обучения и диагностики по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

– основные направления использования электронных образовательных ресурсов в образовании;

– методики и технологии проведения обучения с использованием образовательных ресурсов;

– основные методы работы с ресурсами Интернет.

Уметь:

– ориентироваться в многообразии информационных технологий;

– пользоваться образовательными ресурсами Интернет по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

– планировать образовательный процесс с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики;

Владеть:

– разработкой учебных средств и ресурсов с использованием современных методик, технологий обучения и диагностики по достижению метапредметных, предметных и личностных результатов.

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

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

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы

(контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте <https://lms.bspu.ru>.

## 6. Содержание дисциплины

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Педагогические модели мобильного обучения	<p>Виды мобильного обучения. Использование социальных сервисов в организации мобильного обучения. Дистанционное обучение. Технология E-Learning. Сервисы для создания виртуальных классов для своих учеников. Обучение в технологии «1:1». Технология BYOD: принеси свое устройство. Технология «Перевернутый класс», технология «Парковый урок». Технология «Обучение вне стен классной комнаты». Игра «Чимборасо». Технология «Бриколаж»</p>
2.	Использование социальных сервисов в проектной работе	<p>Проектная методика – педагогическая технология нового образования. История возникновения метода проектов. Основные понятия метода проектов. Методика осуществления проектного метода. 5 Типы проектов. Учебный проект. Требования к содержанию и организации учебного проекта. Телекоммуникационные проекты. Обеспечение безопасного, ответственного и целенаправленного использования учащимися сети Интернет. Социальные сервисы для организации проектной работы. Сервисы для создания дидактических материалов. Сервисы визуализации информации. Визуализация информации. Развитие мыслительных умений высокого уровня. Таксономия Блума. Графические схемы - разновидность информационных моделей. Ментальные карты, карты знаний и их использование в обучении. Схема «Рыбий скелет». Ленты времени. Диаграммы Венна. Сервис для проведения SWOT-анализа. Сервисы для хранения электронных ресурсов. Фотосервисы. Видеосервисы. Сервисы для создания слайд шоу. Особенности использования мультимедиа в образовании. Мозаика слов и варианты использования в педагогической практике. Совместная работа школьников в сети. Сервисы для организации совместной работы в сети Интернет. Совместная интернет газета. Интерактивный рабочий лист. Виды самостоятельной деятельности учащихся в проекте. Применение сервисов Веб2.0 для визуализации в учебных проектах.. Исследовательская деятельность учащихся в проекте. Виды самостоятельной деятельности. Организация рефлексии участников проекта. Средства визуализации в проекте. Оценивание проектов – повышение качества образования. Стратегии оценивания проектов. Организация защиты учебных проектов. Подготовка портфолио проекта к защите. Процедура проведения защиты проектов. Тактика «черно-белого оппонирования».</p>

	Рецензирование проектов коллег. Схема отзыва- рецензии. Технология «3-2-1»
--	----------------------------------------------------------------------------

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

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

Тема 1. Педагогические модели мобильного обучения.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы
1.	Педагогические модели мобильного обучения	Найти в сети Интернет информацию по конкретной технологии, примеры реализации технологии. Результат оформляется в совместной Google презентации. -Система электронного обучения e-Learning о Обучение в технологии «1:1». -Технология ВУОД: принеси свое устройство. -Технология «Перевернутый класс». -Технология «Парковый урок». -Технология «Обучение вне стен классной комнаты». -Технология «Бриколаж».
2.	Использование социальных сервисов в проектной работе	- Проведите сравнительную характеристику сервисов для создания дидактических материалов к проекту - Разработайте не менее 5 интерактивных материалов с помощью сервиса learningapps.org - Создайте интерактивный рабочий лист для вашего проекта.

### Требования к самостоятельной работе студентов

Создайте список рекомендуемых сервисов для создания блога. Составьте структуру блога группы.

Составьте план размещения материалов на блоге.

Создайте блог группы. Разместите на нем имеющиеся материалы.

Создать страницу проекта.

Смоделировать структуру проекта.

Перечислите, что входит в организационные вопросы проекта.

Сформулируйте, что необходимо для обеспечения безопасного, ответственного и целенаправленного использования учащимися сети Интернет в проектной работе

Создайте ребусы к проекту.

Создайте кроссворд к проекту.

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. Кругликов, В. Н. Интерактивные образовательные технологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Кругликов, М. В. Оленникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 353 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02930-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438288>
2. Манько, Н.Н. Эволюция дидактического принципа наглядности: проективная визуализация педагогических объектов — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2013. — 220 с. — ISBN 978-5- 87978-700-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56678>.

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>

#### **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 работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 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 формы работы: лекции, лабораторные работы, обсуждения, предваряющая консультация, групповая работа, рефлексия. Лекционные и лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме. Для самостоятельной работы используются: дидактические материалы; электронные образовательные ресурсы; методические и дополнительные электронные материалы, представленные на различных сайтах.

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы представлены примерным перечнем вопросов к зачету и контрольными заданиями.

Примерные вопросы к зачету:

1. Социальные сервисы и обучение.
2. Типология социальных сервисов
3. Социальные поисковые системы

4. Совместное хранение закладок.
5. Блог. Создание блога. Варианты использования блогов в педагогической деятельности
6. Сервисы для хранения ресурсов
7. Сервисы хранения фото и видео
8. Видео в блоге, на сайте, на уроке
9. Сервисы для создания слайд шоу
10. Карты знаний и их использование в обучении
11. Мозаика слов. Варианты использования в педагогической практике
12. Облако тегов. Вставка мозаики в блог.
13. Совместная он лайн стенгазета.
14. Интерактивная он-лайн доска.
15. Интерактивный рабочий лист в Googledocs.
16. Сетевой этикет.
17. Безопасная работа учащихся в Интернете.
18. Авторское право в Интернете.
19. Визуализация информации. Эффективная работа с большими информационными объемами.

#### Примерные контрольные задания

Разработайте методику использования интерактивной он-лайн доски на уроках информатики.

Разработайте интерактивный рабочий лист по информатике в Googledocs.

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

	большей степенью самостоятельности и инициативы	теоретические положения или обосновывать практику применения.		
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 программирования  
и вычислительной математики

Н.А. Барина

**Эксперты:**

д. п. наук, проф.р кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.  
к.п.н., профессор кафедры педагогики Н.С.Сытина

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.03 ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В  
ОБРАЗОВАНИИ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

развитие профессиональной компетенции:

– способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

индикаторы достижения:

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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.

### **4. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Теория и методика преподавания информатики» относится к модулю Б1.В.01 «Методика обучения информатике» части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– теоретические основы использования электронных образовательных ресурсов в науке и образовании;

– основные направления использования электронных образовательных ресурсов в образовании;

– методики и технологии проведения обучения с использованием образовательных ресурсов;

– основные методы работы с ресурсами Интернет.

Уметь:

– ориентироваться в многообразии информационных технологий;

– пользоваться образовательными ресурсами Интернет по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

– выбирать эффективные электронные образовательные ресурсы для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.;

Владеть:

– способами создания электронных образовательных ресурсов по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

– навыками организации работы с электронными образовательными ресурсами в образовательном процессе.

**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.	Основы разработки электронных образовательных ресурсов	Виды электронных образовательных ресурсов. Структура электронных образовательных ресурсов. Принципы создания электронных образовательных ресурсов. Порядок разработки электронных образовательных ресурсов. Использование электронных образовательных ресурсов в обучении. Методика использования электронных образовательных ресурсов в процессе обучения. Современные электронные образовательные ресурсы в обучении информатики
2.	Технологии создания электронных образовательных ресурсов	Программное обеспечение и сервисы для создания интерактивных электронных образовательных ресурсов. Технологические основы создания сетевых образовательных ресурсов. Сервисы для коллективного создания образовательных ресурсов
3.	Создание электронных образовательных ресурсов	Онлайн сервисы для создания электронных образовательных ресурсов. ClassTools.NET, BrainFlips, Flashcard Machine , JeopardyLabs, LearningApps, WordLearner, Zondle, Study Stack

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

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

Тема 1. Основы разработки электронных образовательных ресурсов.

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

**Тема 1.** Технологии создания электронных образовательных ресурсов

Вопросы для обсуждения:

1. Виды электронных образовательных ресурсов.
2. Структура электронных образовательных ресурсов.
3. Принципы создания электронных образовательных ресурсов.
4. Порядок разработки электронных образовательных ресурсов.
5. Методика использования электронных образовательных ресурсов в процессе обучения.
6. Современные электронные образовательные ресурсы в обучении информатики.
7. Программное обеспечение и сервисы для создания интерактивных электронных образовательных ресурсов.
8. Технологические основы создания сетевых образовательных ресурсов.
9. Сервисы для коллективного создания образовательных ресурсов.

Тема 2. Создание электронных образовательных ресурсов

Вопросы для обсуждения:

Разработать дидактические материалы по выбранной теме школьного курса информатики с использованием онлайн-сервисов.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

Создание и защита проекта «Роль педагога в учебном процессе при использовании электронных-образовательных ресурсов» с использованием сетевых ресурсов.

Создать Интернет-обзор образовательных ресурсов по информатике.

Подготовить список документации, регламентирующей использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе.

Создание тематических викторин по информатике с использованием онлайн сервисов

Провести сравнительный анализ зарубежных ресурсов для обучения по информатике.

Создание интерактивных учебно-методических пособий по информатике.

Составление словаря дисциплины.

Создание дидактических игр для уроков с использованием онлайн сервисов.

Создание карточек-заданий по предмету преподавания с использованием онлайн сервисов.

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. Система непрерывного образования: школа – педколледж – вуз : сборник научных трудов. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018. — 337 с. — ISBN 978-5-906958-65-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113138>.

2. Организация информационной образовательной среды кружковой работы : учебнометодическое пособие / И.В. Кудинов, Е.В. Карунас, А.Д. Вафина, Е.В. Зиятдинова. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018.. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130996>.
3. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / сост. В.В. Журавлев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2014. – 102 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341>.

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>

## **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), 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**

Занятия курса включают лекционный цикл, практические занятия.

На лекционных занятиях студентам излагаются общие вопросы теории методики обучения информатики, раскрывается роль и место предмета информатики в системе школьных дисциплин, раскрываются цели и задачи предмета, проводится сравнительный и исторический анализ различных дидактических материалов по курсу, рассматриваются вопросы методики преподавания отдельных тем курса.

На практических занятиях студенты углубляют и расширяют знания по методике обучения информатике, получают возможность овладеть умениями точно и доказательно выражать свои мысли по предмету, вести дискуссию, оппонировать по вопросам общей теории и методики обучения информатики. На занятиях развивается творческая активность и самостоятельность студентов, укрепляется их интерес к предмету и научным исследованиям, научно-практические положения связываются с практической деятельностью.

Занятия по дисциплине организуются таким образом, чтобы обеспечить формирование достаточно полных и систематических знаний у будущего учителя для преподавания школьного курса информатики. На основе этой базы начинающий учитель сможет адаптировать свой курс в условиях конкретного учебного заведения.

Практические занятия проводятся в интерактивной форме. Студенты в собственной деятельности осваивают тему курса. Участвуют в круглых столах, заполнении «Бортового журнала», чат общении, в обсуждении на форумах (для участия в чат общении, форуме необходимо иметь доступ к Интернет).

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета. Оценочные материалы представлены примерными вопросами к зачету и контрольными заданиями.

#### **Примерные вопросы к зачету:**

1. Виды электронных образовательных ресурсов.
2. Структура электронных образовательных ресурсов.
3. Принципы создания электронных образовательных ресурсов.
4. Порядок разработки электронных образовательных ресурсов.
5. Методика использования электронных образовательных ресурсов в процессе обучения
6. Современные электронные образовательные ресурсы в математическом образовании.
7. Программное обеспечение и сервисы для создания интерактивных электронных образовательных ресурсов.
8. Технологические основы создания сетевых образовательных ресурсов.
9. Сервисы для коллективного создания образовательных ресурсов.

#### **Примерные контрольные задания:**

1. Создание дидактических игр для уроков с использованием онлайн сервисов
2. Создание тематических викторин по информатике с использованием онлайн сервисов

### 3. Создание интерактивных учебно-методических пособий по информатике

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	<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	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 программирования и вычислительной математики Н.А. Барина

## **Эксперты:**

Д-р пед. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.  
Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.01.04 (К) ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ «ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА»

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием  
дистанционных образовательных технологий)  
квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью экзамена по модулю является:**

**Выявление сформированности компетенций:**

**развитие профессиональной компетенции:**

– способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

**индикаторы достижения**

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**2. Трудоемкость экзамена по модулю зафиксирована учебным планом и составляет 1 зачетных единицу.**

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.** Данный экзамен входит в модуль Б1.В.01 «Методика обучения информатике», включающий следующие дисциплины «Теория и методика обучения информатике», «Педагогический приемы активизации познавательной деятельности обучающихся», «Применение информационных ресурсов в образовании».

**Место в структуре основной образовательной программы.** Данный экзамен завершает освоение модуля, дисциплин по методике обучения информатике. Модуль относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Экзамен проводится как форма промежуточной аттестации по модулю в 4 семестре.

**4. Перечень планируемых результатов экзамена:**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:**

- 14) цели и задачи изучения дисциплины информатики в средней школе;
- 15) методическую систему и структуру (пропедевтический, базовый и профильный этапы) обучения информатике в школе, общую характеристику ее основных компонентов;
- 16) федеральный государственный образовательный стандарт школьного образования по информатике, его назначение и функции;
- 17) положение о школьном кабинете информатики, учебные и методические пособия по информатике; знание техники безопасности и санитарно-гигиенических требований к кабинету информатики и организации занятий.
- 18) знание различных программ школьного курса информатики, содержания и особенностей школьных учебников;
- 19) знание методов и организационных форм обучения информатике и информационным технологиям;
- 20) научно-методические основы изучения направлений: «Информация и информационные процессы», «Информационное моделирование», «Алгоритмизация и программирование», «Компьютер», «Информационные технологии», «Компьютерные телекоммуникации»;
- 21) интерактивные технологии обучения: дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий; типологию учебных аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий и методику их применения;
- 22) приемы и методы использования средств ИКТ в различных видах и формах учебной деятельности;
- 23) дидактических требованиях ФГОС к современному уроку;
- 24) методов и организационных форм обучения информатике и информационным технологиям в соответствии с требованиями новых ФГОС;
- 25) особенности компетентностного, метапредметного подходов в новых стандартах.

**Уметь:**

- 10) использовать методическую и научно-техническую литературу и электронные источники информации для поиска и подбора учебных материалов в соответствии с дидактическими требованиями к общеобразовательному курсу информатики и современным состоянием предметной области;
- 11) планировать содержание и структуру занятия в соответствии с его целями, особенностями учебного материала и цикличностью на различных этапах изучения информатики;
- 12) подбирать и решать задач по общеобразовательному курсу информатики;
- 13) разрабатывать программы элективных курсов и занятий в группах с углубленным изучением информатики;
- 14) создавать план собственного современного урока информатики;
- 15) разработать урок информатики с учётом требований ФГОС;
- 16) определять универсальные учебные действия и компетентности, формируемые в образовательной области информатика.
- 17) подготавливать дидактические и методические пособия к своему уроку.
- 18) проводить рефлексию собственной деятельности.

## **Владеть:**

- 8) организацией работы учащихся в кабинете информатике;
- 9) организацией самостоятельной работы учащихся;
- 10) современными технологиями реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.
- 11) демонстрацией электронных дидактических материалов к урокам, моделировать и анализировать уроки;
- 12) формами и методами оптимального осуществления контрольно-оценочной деятельности;
- 13) процессом применения средств новых информационных технологий для организации обратной связи в системе «учитель—ученик»;
- 14) методикой организацией занятий по информатике 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 сайте <https://lms.bspu.ru>.

## **6. Содержание экзамена по модулю**

### **Программа экзамена Дидактические единицы**

1. Теория и методика обучения информатике.
2. Педагогические приемы активизации познавательной деятельности обучающихся.
3. Применение информационных ресурсов в образовании.

В содержание экзамена входит два блока заданий: теоретический вопрос, практическое задание.

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

литература:

1. Методика обучения информатике [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. М. П. Лапчика. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2016
2. Основы общей теории и методики обучения информатике : учебное пособие / под ред. А. А. Кузнецова. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/84113>

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>

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

Для проведения экзамена по модулю используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные компьютерной техникой.

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**

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 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 выполнении практических заданий, нацеленных на диагностику и оценку уровня сформированности определенных компетенций согласно ФГОС и учебной программы, оценивается уровень владения как конкретным, так и обобщенным умением (компетенцией) в области теории и практики методики обучения информатике. При этом часть заданий может быть предложена студентам до экзамена для того, чтобы они смогли более обдуманно подойти к их выполнению.

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.

В случае организации экзамена по модулю с использованием дистанционных образовательных технологий он проводится 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 по модулю проводится в форме экзамена.

##### **Примерный перечень теоретических вопросов:**

- 1) Урок как основная организационная форма обучения информатики. Типы и структура урока информатики. Подготовка к уроку информатики. Особенности урока информатики. Требования к современному уроку информатики (дидактические, психологические, методические). Способы конструирования уроков по информатике, их самоанализ.
- 2) Реализация методов и форм обучения информатики. Современные классификации методов обучения информатики. Взаимосвязь методов и приемов обучения информатики. Характеристика методов обучения информатики. Условия оптимального выбора методов обучения информатики.
- 3) Методика изучения содержательной линии «Информации и информационные процессы»
- 4) Методика изучения содержательной линии «Компьютер»
- 5) Методика изучения содержательной линии «Алгоритмы и исполнители»
- 6) Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация»
- 7) Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии»
- 8) Методика изучения раздела “Социальная информатика”
- 9) ФГОС: основные понятия. Сущностные характеристики ГОС и ФГОС.
- 10) ФГОС: особенности реализации в школе. Важнейшие принципы в документах. ФГОС, на которых должно строиться обучение в школе.
- 11) Компетентный подход в образовании. Основные понятия: компетенция, компетентность. Виды компетенций.
- 12) Универсальные учебные действия и родственные понятия. Формирование УУД.

- 13) Компетентностные задания по информатике. Требования к компетентностным заданиям. Алгоритм создания компетентностных заданий.
- 14) Метапредметный подход в образовании. Основные понятия: метапредметный подход в образовании, метапредмет, метапредметные результаты обучения, метапредметная деятельность ученика, фундаментальный образовательный объект, метапредметное задание.
- 15) Метапредметные задания по информатике. Технологии проектирования метапредметных заданий.
- 16) Системно-деятельностный подход как основа ФГОС. Реализация основных положений системно-деятельностного подхода.
- 17) Современный урок информатики.
- 18) Целеполагание на уроке информатике. Приемы целеполагания на уроке информатике
- 19) Рефлексия на уроке информатике. Приемы рефлексии на уроке информатике.

### Примерный перечень практических заданий

- 1) Создайте педагогический блог группы. Разместите на нем имеющиеся материалы.
- 2) Создать страницу проекта. Смоделировать структуру проекта. Перечислите, что входит в организационные вопросы проекта.
- 3) Создать тематическую викторину по информатике с использованием онлайн-сервисов.
- 4) Создание дидактических игр для уроков информатики с использованием онлайн сервисов.
- 5) Создание карточек-заданий по информатике с использованием онлайн сервисов.

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

Критериями оценки **знаний** студентов являются:

- владение понятийным аппаратом;
- глубина и осознанность знаний;
- прочность и действенность знаний;
- аналитичность и доказательность рассуждений.

Уровень сформированности **умения**, а также **компетенции** студентов оценивается по следующим критериям:

- использование ранее полученных теоретических знаний при решении педагогических задач;
- способность решать конкретные педагогические задачи и ситуации;
- обоснование, аргументация выполненного решения педагогической задачи и ситуации.

**Общая оценка** уровня сформированности компетенций обучающихся в результате ответа на экзамене складывается из следующих признаков:

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<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	Менее 50

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

**Разработчик:**

к.п.н, доцент кафедры программирования и вычислительной математики Н.А. Барина

**Эксперты:**

Д-р пед. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ОГЭ И ЕГЭ ПО  
ИНФОРМАТИКЕ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием  
дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональных компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1).

Индикаторы достижения:

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по информатике» относится к Элективным дисциплинам (модулям) Б1.В.ДВ.01.

### 4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- основные темы, изучаемые в школьном курсе информатики;
- основные типы базовых задач;
- основные типы задач повышенной сложности;

#### Уметь:

- решать базовые задачи;
- решать задачи повышенной сложности по информатике
- выполнять задания любого уровня сложности, содержащиеся в демонстрационных вариантах КИМ для проведения ОГЭ и ЕГЭ по информатике и ИКТ, подбирать и разрабатывать аналогичные им задания;
- использовать учебную и методическую литературу по информатике и ИКТ и другие источники информации, в том числе электронные, для подготовки учащихся к государственной (итоговой) аттестации обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий.

#### Владеть:

- способами решения задач
- способами поиска информации и методами решения сложных задач
- навыками работы с документами, регламентирующими проведение государственной (итоговой) аттестации по информатике и ИКТ выпускников 9 и 11 классов;
- навыками взаимодействия и сотрудничества с профессиональными сетевыми сообществами.

**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.	Методические особенности	Система подготовки учащихся к государственной (итоговой)

	<p>подготовки учащихся к государственной (итоговой) аттестации по информатике и ИКТ</p>	<p>аттестации по информатике и ИКТ как компонент методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе. Уроки систематизации и обобщения изученного, их роль и место в системе подготовки учащихся к итоговой аттестации. Уроки проверки знаний, умений и навыков учащихся, их роль и место в системе подготовки к итоговой аттестации. Роль и место факультативных занятий и внеклассной работы по информатике в системе подготовки учащихся к итоговой аттестации. Индивидуальная и самостоятельная работа учащихся в системе подготовки к итоговой аттестации, роль учителя в организации этой работы</p>
<p>2.</p>	<p>Основной государственный экзамен по информатике и ИКТ</p>	<p>Анализ распределения заданий КИМ по содержанию (представление, передача и обработка информации; основные устройства, используемые в ИКТ; запись средствами ИКТ информации об объектах и о процессах, создание и обработка информационных объектов; проектирование и моделирование; математические инструменты, электронные таблицы; организация информационной среды, поиск информации), по проверяемым умениям и способам деятельности, по уровням сложности (базовый, повышенный, высокий). Основные типы заданий из курса информатики и ИКТ основной школы, представленные в демонстрационных вариантах КИМ за последние годы, а также в открытом банке заданий ОГЭ по информатике и ИКТ. Типичные ошибки и трудности учащихся, связанные с выполнением этих заданий (в том числе заданий на применение приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни), их причины и пути предупреждения. Методические особенности подготовки учащихся к ОГЭ по информатике и ИКТ в процессе обучения в основной школе.</p>
<p>3.</p>	<p>Единый государственный экзамен по информатике и ИКТ</p>	<p>Анализ распределения заданий КИМ по содержанию (информация и ее кодирование, моделирование и компьютерный эксперимент, системы счисления, логика и алгоритмы, программирование, архитектура компьютеров и компьютерных сетей, обработка числовой информации, технологии поиска и хранения информации), по проверяемым умениям и способам деятельности, по уровням сложности (базовый, повышенный, высокий). Основные типы заданий из курса информатики и ИКТ общеобразовательной школы, представленные в демонстрационных вариантах КИМ за последние годы, а также в открытом банке заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ. Типичные ошибки и трудности учащихся, связанные с выполнением</p>

		заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности, их причины и пути предупреждения. Методические особенности подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике и ИКТ в процессе обучения в старших классах школы.
4.	Теоретические основы информатики	Кодирование информации и измерение ее количества. Информационное моделирование. Системы счисления. Основы алгебры логики.
5.	Алгоритмизация. Программирование алгоритмов	Структура программ. Типы данных Ввод и вывод данных. Математические операторы. Решение линейных задач, задач с разветвляющейся и циклической конструкцией.
6.	Программирование. Решение задач повышенной сложности	Строки. Рекурсия. Списки. Сортировки. Задачи полного перебора
7.	Определение выигрышной стратегии	Построение дерева игры по заданному алгоритму и обоснование выигрышной стратегии

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

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

- Методические особенности подготовки учащихся к государственной (итоговой) аттестации по информатике и ИКТ
- Основной государственный экзамен по информатике и ИКТ
- Единый государственный экзамен по информатике и ИКТ
- Теоретические основы информатики
- Алгоритмизация. Программирование алгоритмов.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	2,3	Лабораторная работа № 1 Организация и особенности проведения итоговой аттестации по информатике и ИКТ. Методические особенности подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по информатике и ИКТ в процессе обучения в основной школе.
2.	4	Лабораторная работа № 2 Теоретические основы информатики
3.	5	Лабораторная работа № 1 Программирование базовых алгоритмов
4.	6	Лабораторная работа №2 Программирование. Решение задач повышенной сложности

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

№	Тема	Задание	Вид проверки
1.	Основной государственный экзамен по информатике и ИКТ.	Составление сводной и систематизирующей таблиц	Конспект самоподготовки
2.	Единый государственный экзамен по информатике и ИКТ	Составление сводной и систематизирующей таблиц	Конспект самоподготовки
3.	Методические особенности	Подготовка доклада с презентацией	Презентация

	подготовки учащихся к государственной (итоговой) аттестации по информатике и ИКТ		
4.	Теоретические основы информатики	Составление тематической подборки задач	Отчет.
5.	Теоретические основы информатики	Разработка теста для учащихся, с разбором решений	Конспект самоподготовки Отчет.
6.	Алгоритмизация. Программирование базовых алгоритмов	Составление тематической подборки задач	Отчет.
7.	Алгоритмизация. Программирование базовых алгоритмов	Разработка теста для учащихся, с разбором решений	Конспект самоподготовки Отчет.
8.	Программирование. Решение задач повышенной сложности	Составление тематической подборки задач	Отчет.
9.	Программирование. Решение задач повышенной сложности	Разработка теста для учащихся, с разбором решений	Конспект самоподготовки Отчет.
10.	Определение выигрышной стратегии	Составление тематической подборки задач	Отчет.
11.	Определение выигрышной стратегии	Разработка теста для учащихся, с разбором решений	Конспект самоподготовки Отчет.

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. Методика обучения информатике: учебное пособие/ Лапчик М. П., Рагулина М. И., Семакин И. Г., Хеннер Е. К.; под ред. Лапчика М.П.. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург, Лань, 2017. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/139269>

2. Кузнецов, А.С. Общая методика обучения информатике : учебное пособие / А.С. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. – Москва : Прометей, 2016. – Ч. 1. – 300 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>
3. Федосеев С.В. Современные проблемы прикладной информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федосеев С.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Евразийский открытый институт, 2011.- 272 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10830>
4. Богданова, С.В. Информационные технологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова; Министерство сельского хозяйства РФ, Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: Сервисшкола, 2014. – 211 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277476>

программное обеспечение

ОС Windows или ОС Linux, программы пакета MS Office (Word, PowerPoint) или аналог open source программное обеспечение, интернет браузер Firefox Mozilla, Chrome или Yandex.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. Официальный сайт Федерального института педагогических измерений <http://www.fipi.ru/>
2. Портал информационной поддержки единого государственного экзамена. <http://ege.edu.ru/>
3. Федеральный портал Российское образование. Каталог образовательных интернет-ресурсов <http://edu.ru>
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>

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

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, аудитория, оснащенная экраном и проектором, подключенным к персональному компьютеру/ноутбуку оснащенным средством просмотра демонстраций в формате презентаций.

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: персональные компьютеры под управлением операционной системы Windows или Linux, с установленным браузером Firefox Mozilla или Yandex.

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**

Учебная дисциплина «Методика подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по информатике» готовит студентов к выполнению функциональных обязанностей учителя информатики, овладению знаниями по структуре и содержанию задач ОГЭ и ЕГЭ по информатике, а также процедуре их проведения.

Логика изложения материала подразумевает, что студенты должны выполнить заданное количество заданий на ПК по темам лабораторного практикума. Каждый студент выполняет индивидуальный набор заданий определенного уровня сложности. Уровень сложности определяется преподавателем, может корректироваться в ту или иную сторону в процессе обучения в соответствии с достигаемыми результатами.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы обучающегося на лекциях и лабораторных работах, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

В ходе изучения дисциплины студенты должны выполнить заданное количество заданий на ПК по темам лабораторного практикума. Каждый студент выполняет индивидуальный набор заданий определенного уровня сложности. Уровень сложности определяется преподавателем, может корректироваться в ту или иную сторону в процессе обучения в соответствии с достигаемыми результатами.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике. Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, а также по которым требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов. Задания для самостоятельной работы выдаются в начале семестра с указанием времени сдачи.

Ряд лабораторных занятий проводятся в интерактивной форме. Студенты участвуют в круглых столах, в обсуждении на форумах.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов к экзамену и заданиями лабораторных работ.

##### Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Преподавание информатики в условиях модернизации образования
2. Психолого-педагогические аспекты проведения ЕГЭ в школьном образовании
3. Структура экзаменационной работы по информатике
4. Организационные аспекты, достоинства и недостатки подготовки и проведения единого государственного экзамена в России
5. Обзор зарубежного опыта организации итоговой аттестации
6. Критерии и нормы определяющие степень усвоения учебного материала.
7. Цели место и изучения информатики в общеобразовательной школе
8. Роль и место естественнонаучных умений в процессе обучения информатики
9. Алгоритмы учебных задач и их классификация
10. Особенности КИМ ЕГЭ по информатике
11. Особенности подготовки к ЕГЭ в различных разделах информатики
12. Содержание кодификатора элементов по информатике для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена в форме ОГЭ (9 класс). Подберите задания по информатике согласно кодификатору ОГЭ
13. Содержание кодификатора элементов по информатике для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена в форме ЕГЭ (11 класс). Подберите задания по информатике согласно кодификатору ЕГЭ
14. Методика формирования умений выполнять задания на соответствие. Решите задания на соответствия по теме «Алгоритм»
15. Методика формирования умений решать логические задачи с развёрнутым ответом

16. Особенности решения расчётных задач повышенного уровня сложности по программированию. Решите задачи повышенной сложности на тему «Записи»
17. Особенности решения расчётных задач повышенного уровня сложности. Решите задачи повышенной сложности на тему «Стратегия игры»
18. Методика подготовки учащихся к решению задач в ОГЭ. Выполните задачи в ОГЭ на тему «Программирование». Оцените предложенное решение задачи согласно критериям
19. Особенности конструирования и оценивания заданий повышенной сложности второй части экзаменационных работ по информатике. Проведите оценку работы учащегося по выполнению заданий с развернутым ответом
20. Особенности решения расчётных задач повышенного уровня сложности на построение электронных таблиц. Оцените предложенное решение задачи согласно критериям.

Примерные задания лабораторных работ:

1. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F (см. таблицу справа). Какое выражение соответствует F?

1)  $X \wedge Y \vee Z$     2)  $(X \vee Y) \rightarrow \neg Z$     3)  $(\neg X \vee Y) \wedge Z$     4)  $X \rightarrow (\neg Y \vee Z)$

2. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

Запрос	Количество страниц (тыс.)
Котик	230
Фото	115
Лапка	95
Котик & Лапка	32
Фото & Лапка	28
Котик & Фото & Лапка	13
Котик   Фото   Лапка	367

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

3. Сколько существует натуральных чисел  $x$ , для которых выполнено неравенство  $110111002 < x < DF16$ ?

4. Вычислите сумму чисел  $x$  и  $y$  при  $x = B316$ ,  $y = 1101102$ . Результат представьте в десятичной системе счисления.

5. Музыкальный фрагмент был оцифрован и записан в виде файла без использования сжатия данных. Получившийся файл был передан в город А по каналу связи за 30 секунд. Затем тот же музыкальный фрагмент был оцифрован повторно с разрешением в 2 раза выше и частотой дискретизации в 1,5 раза меньше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Полученный файл был передан в город Б; пропускная способность канала связи с городом Б в 4 раза выше, чем канала связи с городом А. Сколько секунд длилась передача файла в город Б? В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно.

6. Решите уравнение:  $103x + 1110 = 103x + 1$

7. В программе одномерный целочисленный массив А с индексами от 0 до

10. Значения элементов равны 25, 23, 38, 18, 36, 42, 17, 4, 9, 4, 7, т.е.  $A[0]=25$ ,  $A[1]=23$  и т.д. Определите значение переменной  $s$  после выполнения следующего фрагмента программы:

C++	Python	Паскаль
<pre>n = 0; s = 1; for (i=0; i&lt;11; i++) if (A[i] &lt; A[n]) { t = A[i]; A[i] = A[n]; A[n] = t; s = s * i; }</pre>	<pre>n = 0 s = 1 for i in range(1, 11): if A[i] &lt; A[n]: t = A[i] A[i] = A[n] A[n] = t s = s * i</pre>	<pre>n:= 0; s:= 1; for i:=1 to 10 do if A[i] &lt; A[n] then begin t := A[i]; A[i] := A[n]; A[n] := t; s := s * i; end</pre>

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

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

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	Менее 50

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

**Разработчик:**

старший преподаватель кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Зайдуллина С.Г.

**Эксперты:**

Д-р пед. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины является:**

**Формирование профессиональных компетенций**

– Способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1)

Индикаторы достижения:

- Осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- Планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 «Элективные курсы по информационным технологиям» относится к Элективным дисциплинам (модулям) Б1.В.ДВ.01.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- структуру и систему правовых актов Российской Федерации;
- основные сведения об электронном правительстве, используемых в России и за рубежом;
- методы и средства поиска, систематизации и обработки правовой информации;
- порядок и методику проведения правового анализа конкретной ситуации;
- структуру информационных ресурсов Интернет;
- популярные информационные Интернет-ресурсы в WWW, их общие черты и особенности;
- правовые аспекты использования информации и правила использования Интернет.

**Уметь:**

- применять интернет -ресурсы и другие информационные технологии для поиска и обработки информации, оформления юридических документов и проведения статистического анализа информации;
- составлять запросы и использовать электронное правительство в различных аспектах общественной жизни;
- анализировать задействованные мировые информационные ресурсы и перспективы их использования при наращивании оборудования и сетевых компонентов;
- определять критерии и параметры оценки эффективности информационных ресурсов;
- самостоятельно анализировать явления, факты и объекты Интернет;
- разрабатывать сценарии развития мировых информационных ресурсов;

- составлять рекомендации по итогам функционирования ресурсов, давать консультации по решению оптимизационных проблем работоспособности ресурсов.

**Владеть:**

- навыками сбора и обработки информации, необходимой для решения конкретных практических и теоретических задач;
- тенденциями развития мировых информационных ресурсов, выработкой управленческих решений с учётом рисков развития этих ресурсов;
- разработкой сценариев работы и развития мировых информационных ресурсов.

**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.	Электронное правительство, электронное государство, информационное общество: подходы к определению и оценке зрелости, зарубежный опыт	<u>Различия в терминах «электронное правительство», «электронное государство», «информационное общество». Различные определения электронного правительства в мировой и отечественной практике. Цели формирования электронного правительства. Качество государственного управления и государственных услуг. Международные индексы качества государственного управления. Всемирный показатель государственного управления. Индекс восприятия коррупции. Уровень развития электронного правительства. Место в рейтинге. Рейтинг готовности стран к электронному правительству. Возможность использования мирового опыта. Открытые государственные данные. Опыт отдельных стран. Южная Корея. Соединенные Штаты Америки. Европейская модель электронного правительства.</u>
2.	Отечественная модель формирования электронного правительства. Отечественный опыт, примеры успеха региональных и федеральных проектов.	<u>Основные направления работ по формированию электронного правительства. Краткий обзор нормативных правовых документов. Развитие электронного правительства в 2008-2010 гг. Результаты выполнения программ в 2002 -2010 годах. Типичные проблемы формирования электронного правительства.</u>
3.	Инженерные,	<u>Компоненты инфраструктуры электронного правительства.</u>

	инфраструктурные и иные компоненты электронного правительства	<u>Информационно-технологические и инженерные компоненты электронного правительства.</u> <u>Информационно-технологическая инфраструктура электронного правительства.</u> <u>Инженерная инфраструктура.</u> <u>Ключевые задачи, решаемые инфраструктурой электронного правительства.</u> <u>Механизмы обеспечения юридической значимости электронного взаимодействия.</u> <u>Инфраструктура цифрового доверия.</u> <u>Универсальная электронная карта как инструмент идентификации и аутентификации гражданина.</u> <u>Региональная инфраструктура электронного правительства.</u> <u>Обеспечение информационной безопасности.</u>
4.	Информационные ресурсы, системы и технологии. Определения. Классификация.	История создания и развития информационных ресурсов Интернет: Telnet, файловые архивы, телеконференции USENET, электронная почта, гипертекстовые документы, энциклопедии, мультимедийная информация. Навигация в Интернете. Структура адресов WWW. Полезные навыки при работе в Интернете: антивирусная профилактика; работа с электронной почтой; использование специализированных программ для загрузки файлов. История создания и развития информационных ресурсов Интернет. Мировое информационное пространство. Организационная структура мировых информационных ресурсов. Рынок мировой информации: состояние и тенденции развития. Поисковые системы, электронные базы данных. Интегрированные мировые библиотечно-информационные системы. Специализированные информационные ресурсы сети Интернет. Электронный бизнес в глобальной сети.
5.	Законодательство в сфере Интернет - ресурсов	Понятие «информационные ресурсы». Классификация мировых информационных ресурсов: государственные (национальные), персональные информационные ресурсы, ресурсы предприятий. Понятие «информационная система», «информационная технология». Тенденции развития информационных технологий.

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

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

Тема 1. Различия в терминах «электронное правительство», «электронное государство», «информационное общество». Различные определения электронного правительства в мировой и отечественной практике.

Тема 2. Основные направления работ по формированию электронного правительства. Краткий обзор нормативных правовых документов.

Тема 3. Компоненты инфраструктуры электронного правительства. Информационно-технологические и инженерные компоненты электронного правительства.

Тема 4. История создания и развития информационных ресурсов Интернет: Telnet, файловые архивы, телеконференции USENET, электронная почта, гипертекстовые документы, энциклопедии, мультимедийная информация.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№	Наименование раздела	Тема практикума/лабораторной работы (оставить
---	----------------------	-----------------------------------------------

п/п	дисциплины	нужное)
1.	Электронное правительство, электронное государство, информационное общество: подходы к определению и оценке зрелости, зарубежный опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Цели формирования электронного правительства. Качество государственного управления и государственных услуг.</u></li> <li>• <u>Международные индексы качества государственного управления.</u></li> <li>• <u>Всемирный показатель государственного управления. Индекс восприятия коррупции.</u></li> <li>• <u>Уровень развития электронного правительства</u></li> </ul>
2.	Отечественная модель формирования электронного правительства. Отечественный опыт, примеры успеха региональных и федеральных проектов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Результаты выполнения программ в 2002 -2010 годах. Типичные проблемы формирования электронного правительства.</u></li> <li>• Обзор региональных порталов электронного правительства</li> <li>• Официальные сайты государственных организаций и ведомств</li> </ul>
3.	Инженерные, инфраструктурные и иные компоненты электронного правительства.	<u>Компоненты инфраструктуры электронного правительства.</u> <u>Информационно-технологическая инфраструктура электронного правительства.</u> <u>Инженерная инфраструктура.</u> <u>Ключевые задачи, решаемые инфраструктурой электронного правительства.</u> <u>Универсальная электронная карта как инструмент идентификации и аутентификации гражданина</u> <u>Обеспечение информационной безопасности.</u>
4.	Информационные ресурсы, системы и технологии. Определения. Классификация.	Навигация в Интернете. Полезные навыки при работе в Интернете: антивирусная профилактика; работа с электронной почтой; использование специализированных программ для загрузки файлов. Организационная структура мировых информационных ресурсов. Рынок мировой информации: состояние и тенденции развития. Поисковые системы, электронные базы данных. Электронный бизнес в глобальной сети.
5	Законодательство в сфере Интернет - ресурсов	Понятие «информационная система», «информационная технология». Тенденции развития информационных технологий.

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

Найти, изучить и дать краткую характеристику следующим Интернет-ресурсам ( на выбор)

1. Портал государственных услуг РФ
2. Портал государственных услуг Сингапур
3. Портал государственных услуг США
4. Портал государственных услуг Южной Кореи
5. Портал государственных услуг Великобритании
6. Портал государственных услуг Японии
7. Портал государственных услуг Австралии

8. Портал государственных услуг Украины
9. Портал государственных услуг Казахстана
10. Портал государственных услуг республики Беларусь
11. Портал государственных услуг Германии
12. Портал государственных услуг Швеции
13. Портал государственных услуг Самарской области
14. Портал государственных услуг Московской области
15. Портал государственных услуг республики Башкортостан
16. Портал государственных услуг республики Татарстан

Практическое задание.

Выполнить:

1. Сравнить портал государственных услуг различных стран ( на выбор)
2. Сравнить портал государственных услуг регионов России ( на выбор).

Найти соответствующие сайты (эл. адреса), изучить их, дать краткое описание ( на выбор)

1. Сервер органов государственной власти
2. Официальный сайт Президента РФ
3. Официальный сайт Совета Федерации РФ
4. Официальный сайт Правительства РФ
5. Официальный сайт Министерства Внутренних Дел России
6. Официальный сайт Министерства Юстиции РФ
7. Официальный сайт Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ
8. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ
9. Официальный сайт Министерства информационных технологий и связи РФ
10. Официальный сайт Конституционного суда РФ
11. Официальный сайт Верховного суда РФ
12. Официальный сайт Высшего Арбитражного суда РФ
13. Официальный сайт Генеральной прокуратуры РФ
14. Официальный сайт Администрации Владимирской области
15. Информационно-правовые базы данных
16. Официальные сайт справочно-правовой системы «Гарант»
17. Официальные сайт справочно-правовой системы «Консультант-Плюс»
18. Официальные сайт справочно-правовой системы «Кодекс»
19. Официальные сайт справочно-правовой системы «Референт»

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. Угрюмова, М. В. Сервисы электронного правительства: практические аспекты применения : 2020-03-05 / М. В. Угрюмова, И. Ф. Ежукова. — Нижневартовск : НВГУ, 2016. — 64 с. — ISBN 978-5-00047-365-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136250>.

2. Трутнев, Д. Р. Стратегическое планирование проектов и программ развития электронного правительства : учебное пособие / Д. Р. Трутнев. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2012. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71092>.

3. Идиатуллина, А. М. Электронное правительство в России: от теории к практике : монография / А. М. Идиатуллина. — Казань : КНИТУ, 2016. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-1956-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102149>.

4. Хасаншин, И. А. Системы поддержки принятия решений в управлении региональным электронным правительством : монография / И. А. Хасаншин. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2013. — 104 с. — ISBN 978-5-9912-0301-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/11846>.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://digital.gov.ru/ru/>
5. <http://gov.ru/>
6. <https://regulation.gov.ru/>
7. <https://data.gov.ru/>
8. <https://www.bashkortostan.ru/>
9. <https://www.openrepublic.ru/>
10. <http://zakupki.gov.ru/>
11. <http://pravo.gov.ru/>
12. <http://npa.bashkortostan.ru/>
13. <http://www.pravitelstvorb.ru>

14. <http://www.gosuslugi.ru/>
15. <http://veche.duma.gov.ru/>

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

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: персональные компьютеры с выходом в глобальную сеть 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**

Для подготовки к занятиям необходимо ознакомиться с планом занятий, изучить конспект лекций, рекомендованную литературу, самостоятельно проверить знания по теме.

Практические занятия проходят в учебных группах по всем темам курса. Основные методы, используемые в ходе проведения практических занятий по дисциплине «Элективные курсы по информационным технологиям» - это методы опроса, докладов, дискуссий, с последующим их обсуждением и анализом допускаемых ошибок. При ответе на вопросы необходимо внимательно прочитать их текст и попытаться дать аргументированное объяснение. Порядок ответа на вопрос может быть различным: либо вначале делается вывод, а затем приводятся аргументы в его защиту, либо дается развернутая аргументация решения, на основании которой предлагается ответ.

При сомнении в правильности ответа, можно посоветоваться с другими обучающимися или обратиться за консультацией к преподавателю.

Занятия проводятся в форме свободной дискуссии при активном участии всех обучающихся, у которых всегда имеется возможность дополнить выступающих, не соглашаясь с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы. Вопросы могут быть заданы и преподавателю.

Обсуждение каждого вопроса, упражнения, задачи (ситуации) обычно заканчиваются кратким заключением преподавателя. По окончании занятия преподаватель подводит итоги дискуссии и высказывает свою точку зрения, отмечая положительные или отрицательные моменты.

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 по предмету проводится по форме экзамена.

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

Примерные вопросы, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Различия в терминах «электронное правительство», «электронное государство», «информационное общество».
2. Различные определения электронного правительства в мировой и отечественной практике.
3. Цели формирования электронного правительства.
4. Качество государственного управления и государственных услуг. Международные индексы качества государственного управления.
5. Всемирный показатель государственного управления.
6. Индекс восприятия коррупции.
7. Уровень развития электронного правительства. Место в рейтинге.
8. Рейтинг готовности стран к электронному правительству.
9. Возможность использования мирового опыта.
10. Открытые государственные данные.
11. Опыт отдельных стран. Южная Корея. Соединенные Штаты Америки. Европейская модель электронного правительства.
12. Основные направления работ по формированию электронного правительства. Краткий обзор нормативных правовых документов.
13. Развитие электронного правительства в 2008-2010 гг.
14. Результаты выполнения программ в 2002 -2010 годах.
15. Типичные проблемы формирования электронного правительства.
16. Как реализовать эффективные проекты по формированию электронного правительства.
17. Независимая экспертиза проектов в сфере ИКТ.
18. Обеспечение методической поддержки, создание центров компетенции для государственных служащих.
19. Кадровое обеспечение формирования электронного правительства.
20. Разработка и внедрение механизмов повышения мотивации государственных служащих и других участников проектов.
21. Отечественный опыт, примеры успеха региональных проектов.
22. Результаты проектирование межведомственного взаимодействия..
23. Компоненты инфраструктуры электронного правительства.
24. Информационно-технологические и инженерные компоненты электронного правительства.
25. Прикладные государственные ИС. Информационно-технологическая инфраструктура электронного правительства.

26. Инженерная инфраструктура. Ключевые задачи, решаемые инфраструктурой электронного правительства.

27. Механизмы обеспечения юридической значимости электронного взаимодействия.

28. Инфраструктура цифрового доверия. Универсальная электронная карта как инструмент идентификации и аутентификации гражданина.

29. Региональная инфраструктура электронного правительства. Обеспечение совместимости информационных систем.

30. Семантическая совместимость информационных систем электронного правительства.

31. Технологическая совместимость информационных систем электронного правительства. Обеспечение информационной безопасности.

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

Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	49 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:**

старший преподаватель кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Зайдуллина С.Г.

**Эксперты:**

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.01 ОСНОВЫ Тьюторского сопровождения  
обучающихся

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

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

– способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-1).

*индикаторы достижения:*

ОПК.1.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ

ОПК.1.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования

ОПК.1.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.

**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 относится к Элективным дисциплинам (модулям) Б1.В.ДВ.02.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основы самообразовательной деятельности студента;
- основы самовоспитания и саморазвития личности;
- особенности организации учебной и научной работы студентов;
- основы библиографического описания документа;
- основы самостоятельной работы студентов;
- о тьюторстве;
- о технике личной работы.

**Уметь:**

- составлять программу своего самообразования и саморазвития;
- пользоваться системой традиционных и электронных каталогов;
- работать в электронно-библиотечных системах и других базах данных;
- составлять режим труда и отдыха;
- работать с книгой: составлять план текста, конспекты, тезисы;
- писать аннотацию, рецензию на научную статью.

**Владеть:**

- общеучебными умениями, необходимыми при обучении в вузе: эффективно читать и понимать текст, писать лекции, готовиться к семинарским, лабораторным, практическим занятиям (написание конспекта, подготовка устного сообщения, заполнение «бортового журнала» учебного занятия и др.), эффективной подготовки к зачётам, экзаменам и др;
- навыками поиска необходимой литературы с использованием традиционных каталогов;
- навыками работы с поисковыми системами автоматизированных библиотечно-информационных систем;
- умениями разрабатывать индивидуальный образовательный маршрут студента по изучению педагогических дисциплин;
- эффективной работы с книгой.

**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 (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.	Педагогическое мастерство и его значение в профессионально-личностном развитии педагога.	<p><b>Педагогическое мастерство и его значение. Основы профессионально-личностного саморазвития педагога.</b></p> <p>Педагогическое мастерство и деятельность. Структура педагогического мастерства. Специфика педагогической деятельности. Педагогическое мастерство как система. Гуманистическая направленность личности педагога. Профессиональное знание. Педагогические способности. Педагогическая ситуация и педагогическая задача.</p> <p><b>Элементы актерского и режиссерского мастерства в педагогической деятельности</b> Общие психолого-педагогические признаки театрального и педагогического действий. Различия профессиональных навыков педагога и актера. Особенности системы К.С. Станиславского как науки о сценическом творчестве. Диагностика уровня сформированности качеств личности педагога, лежащих в основе педагогического артистизма.</p>
2.	Педагогическая техника	<p><b>Техника речи учителя</b></p> <p>Типы дыхания. Особенности голоса, основные причины его нарушения. Дикция, ее значение в педагогической деятельности. Выразительность речи учителя. Средства образно-эмоциональной выразительности речи.</p> <p>Упражнения, направленные на развитие техники речи.</p> <p><b>Мастерство педагога в управлении собой, основы техники саморегуляции.</b></p> <p>Техника саморегуляции своего самочувствия.</p> <p>Упражнения на снятие мышечного напряжения.</p> <p>Техника выполнения упражнений на релаксацию, самовнушение.</p> <p><b>Культура внешнего вида учителя.</b> Внешний вид педагога, эстетическая выразительность внешнего вида. Имидж педагога.</p> <p>Характеристика компонентов внешнего облика учителя, влияющих на восприятие его личности обучающимися (осанка, походка, поза, жесты, одежда).</p> <p>Выполнение упражнений на контроль и коррекцию осанки, походки, жестов и др.</p> <p><b>Культура речи педагога. Искусство устного и публичного выступления.</b></p> <p>Особенности устной речи; основные характеристики диалогической и монологической речи.</p> <p>Своеобразие функционально- смысловых типов речи.</p> <p>Композиционное построение речи, приемы привлечения и удержания внимания.</p> <p>Приемы публичного выступления.</p> <p>Основы мимической и пантомимической выразительности речи учителя. Выполнение упражнений на осознание своего невербального поведения.</p> <p><b>Культура педагогического общения. Педагогическое разрешение конфликтов.</b> Педагогическое общение, его функции.</p> <p>Стили педагогического общения.</p> <p>Педагогический такт и педагогическая этика учителя.</p> <p>Виды конфликтов.</p> <p>Технология разрешения конфликтных ситуаций.</p> <p>Выполнение упражнений, направленных на разрешение конфликта.</p>

Рекомендуемый перечень лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела курса	Наименование лабораторных работ

1.	Педагогическое мастерство и его значение в профессионально-личностном развитии педагога.	ЛБ № 1 «Педагогическое мастерство и его значение. Основы профессионально-личностного саморазвития педагога». ЛБ № 2 «Элементы актерского и режиссерского мастерства в педагогической деятельности».
2.	Педагогическая техника	ЛБ № 3-4 «Техника речи учителя» ЛБ № 5 Мастерство педагога в управлении собой, основы техники саморегуляции. ЛБ № 6 «Культура внешнего вида учителя». ЛБ № 7 «Культура речи педагога». ЛБ № 8 «Искусство устного и публичного выступления». ЛБ № 9 «Культура педагогического общения. Педагогическое разрешение конфликтов».

### Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

№	Тема	Задание	Вид проверки
1.	Элементы актерского и режиссерского мастерства педагогической деятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охарактеризовать общие психолого-педагогические признаки театрального и педагогического действий.</li> <li>2. Выявить различие профессиональных навыков педагога и актера.</li> <li>3. Рассмотреть особенности системы К.С. Станиславского как науки о сценическом творчестве.</li> </ol>	<p>Устные выступления</p> <p>Таблица</p> <p>Конспект</p>
2.	Техника речи учителя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассмотреть типы дыхания; Особенности голоса, основные причины его нарушения.</li> <li>2. Дикция, ее значение в педагогической деятельности. Выразительность речи учителя.</li> <li>3. Выявить средства образно-эмоциональной выразительности речи.</li> </ol>	<p>Таблица</p> <p>Конспект</p> <p>План-схема</p>
3.	Мастерство педагога в управлении собой, основы техники саморегуляции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассмотреть технику саморегуляции своего самочувствия, технику аутогенной тренировки.</li> <li>2. Упражнения на снятие мышечного напряжения.</li> <li>3. Техника выполнения упражнений на релаксацию, самовнушение.</li> </ol>	<p>Творческий проект</p> <p>Практические упражнения</p>
4.	Культура речи педагога	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассмотреть особенности устной речи; основные характеристики диалогической и монологической речи.</li> <li>2. Выявить своеобразие функционально-смысловых типов речи.</li> <li>3. Композиционное построение речи, приемы привлечения и удержания внимания.</li> </ol>	<p>Презентация</p> <p>Доклад</p> <p>План-схема</p>

5.	Искусство устного и публичного выступления	1. Рассмотреть приемы публичного выступления. 2. Основы мимической и пантомимической выразительности речи учителя. 3. Упражнения на осознание своего невербального поведения.	Конспект Устные выступления Практические упражнения
6-7	Культура педагогического общения. Педагогическое разрешение конфликтов	1. Рассмотреть педагогическое общение, его функции. Стили педагогического общения. 2. Изучить понятия педагогический такт и педагогическая этика учителя. Виды конфликтов. 3. Технология разрешения конфликтных ситуаций. 4. Выполнение упражнений, направленных на разрешение конфликта.	Реферат План-схема Дискуссия Рольевые игры

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. Засобина, Г.А. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе : учебное пособие / Г.А. Засобина, Т.А. Воронова, И.И. Корягина. - М.; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Режим доступа - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317>
2. Практикум по решению профессиональных задач : учебно-методическое пособие / авт. сост. С.В. Курашева. - М.: Флинта, 2014. – Режим доступа - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272514>

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.

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для реализации дистанционных образовательных технологий.

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://edu.ru>
6. <http://elibrary.ru>

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

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

Для проведения лабораторных работ достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных техническими средствами обучения (мультимедийной проекционной техникой), специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, оборудованные.

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.

Для обеспечения данного курса необходимы:

- Мультимедиа проектор;
- Интерактивная доска;
- Маркерная доска с комплектом расходных материалов;
- приспособление для размещения и развешивания плакатов.

#### **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины рекомендации по изучению дисциплины**

Для отражения специфики образования в вузе рекомендуется познакомить студентов с Законом «О высшем и послевузовском образовании», обратив внимание на раскрытие положений отражающих систему высшего и послевузовского профессионального образования, пояснить субъектный характер учебной, научной деятельности в системе высшего и послевузовского профессионального образования, их права, обязанности, специфику управления и экономики системы высшего и послевузовского профессионального образования. Учитывая региональную особенность системы образования в Республике Башкортостан важно познакомить студентов с Программой развития образования Республики Башкортостан.

Студентам рекомендуется изучить основополагающие нормативные документы: Закон «Об утверждении Федеральной программы развития образования», Закон «Об образовании», Федеральные государственные стандарты образования, «Национальную доктрину развития Российского образования», «Профессиональный стандарт педагога» и др.

Необходимо рассмотреть специфику обучения студентов в педагогическом вузе, изучить Устав Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. Важно дать информацию студентам о том, где располагаются основные подразделения вуза, какие выполняют функции, к кому из

руководителей следует обращаться по тем или иным вопросам. Необходимо разъяснить студентам содержание основной образовательной программы и реализацию программы по годам обучения, познакомить с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки выпускника вуза.

Важным фактором успешности работы будущего педагога является развитие его профессионально-значимых качеств. Необходимо обратить внимание студентов на то, что среди широкого ряда качеств необходимых учителю важно развивать приоритетные профессионально-значимые качества: эмоционально-коммуникативное взаимодействие, организаторские умения, ценностные ориентации, саморазвитие личности. Целесообразно подчеркнуть, что важным элементом образовательного процесса является самообразовательная деятельность студентов. Одним из существенных элементов самообразовательной деятельности является умение добывать информацию помимо учебных занятий. Поток информации неустанно растёт, поэтому с первых дней обучения в вузе привитие библиотечно-библиографической культуры является необходимостью для каждого студента.

Необходимо научить студентов пользоваться традиционным и электронным каталогами, с последующей регистрацией в электронной библиотеке БГПУ им. М. Акмуллы, правильно составлять и оформлять список использованной литературы, библиографических карточек. Важно познакомить студентов с методикой поиска литературы в Интернете. Эффективность полученной информации зависит от восприятия и переработки информации, то есть важно научить студентов как эффективно читать и понимать прочитанный текст.

Как известно, в вузе учебные занятия в основном проходят в виде лекций, семинарских, практических, лабораторных занятий, практикумов. Многие студенты не приучены писать лекции. Поэтому в рамках данного курса необходимо научить студентов методике конспектирования, рациональному расположению текстового материала, подчёркиванию основных мыслей лектора, ключевых понятий, использованию цвета при выделении основных положений лекции и т.д. Важно подчеркнуть, что практические и лабораторные занятия способствуют углублению, детализации знаний, прививают практические навыки, необходимые в будущей профессиональной деятельности. Кроме традиционных форм занятий могут использоваться такие формы как дискуссии, дебаты, деловые игры и т.д. Необходимо дать студентам практические навыки о специфике таких форм занятий.

Качество образования в значительной степени будет зависеть и от ознакомления студентов с методикой подготовки к семинарским, лабораторным, практическим занятиям, к контрольным работам, с требованиями, предъявляемыми к рефератам, курсовым, дипломным работам. В связи с развитием и активным внедрением информационных технологий в учебный процесс, желательно дать студентам представление о специфике выполнения тестовых заданий с использованием компьютеров.

Самообразование студентов становится возможным, если их научить технике личной работы. Центральным вопросом в этой проблеме является умение правильно распределять свое время. В связи с этим рекомендуется познакомить студентов с принципами и правилами планирования времени, обратив внимание на систему планирования времени, включающую долгосрочные, среднесрочные, текущие цели. Важно познакомить студентов с организационными принципами распорядка дня, умением составлять индивидуальной стиль деятельности, учитывая собственный график работоспособности.

Студентам будет полезно узнать, также как повысить индивидуальную работоспособность, правильно планировать время и рационально его использовать.

Лабораторные занятия должны быть направлены на отработку общепедагогических умений, овладение элементами педагогической техники.

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

Кроме того, самостоятельная работа студентов связана с работой по анализу педагогической литературы с целью знакомства с актуальными педагогическими проблемами.

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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными вопросами к зачету и практическими заданиями.

*Примерные вопросы к зачету:*

1. Образовательная система России. Специфика обучения студентов в педагогическом вузе.

2. Самовоспитание и саморазвитие как средство профессиональной подготовки специалиста.
3. О понятии тьюторство.
4. Организация учебной работы студентов педагогического вуза.
5. Организация научной работы студентов. Виды научной деятельности в университете.
6. Научная работа студентов в Вузе: тезисы, научная статья, доклад, реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа. Рекомендации по их выполнению.
7. Самостоятельная работа студента. Рекомендации по выполнению заданий СРС по дисциплинам модуля «Педагогика».
8. Тьюторство в современной системе наук.
9. Режим дня студента. Пути рационального использования времени.
10. Техника личной работы студента.
11. Педагогическое мастерство и его значение. Структура педагогического мастерства.
12. Основы профессионально-личностного саморазвития педагога.
13. Роль актерского и режиссерского мастерства в профессиональном становлении педагога.
14. Типы дыхания; Особенности голоса, основные причины его нарушения.
15. Дикция, ее значение в педагогической деятельности.
16. Выразительность речи учителя. Средства образно-эмоциональной выразительности речи.
17. Мастерство педагога в управлении собой, основы техники саморегуляции.
18. Культура внешнего вида учителя. Внешний вид педагога, эстетическая выразительность внешнего вида. Имидж педагога.
19. Культура речи педагога. Искусство устного и публичного выступления.
20. Культура речи и поведения педагога-музыканта, педагога-хореографа, педагога по МКТ. Искусство устного и публичного выступления.
21. Композиционное построение речи, приемы привлечения и удержания внимания.
22. Приемы публичного выступления.
23. Основы мимической и пантомимической выразительности речи учителя. Выполнение упражнений на осознание своего невербального поведения.
24. Педагогическое общение, его функции. Стили педагогического общения.
25. Педагогический такт и педагогическая этика учителя.
26. Виды конфликтов. Технология разрешения конфликтных ситуаций.

*Примерные практические задания:*

1. Рассмотрите технику саморегуляции своего самочувствия, технику аутогенной тренировки.
2. Какие упражнения на снятие мышечного напряжения вы знаете?
3. Какова техника выполнения упражнений на релаксацию, самовнушение?
4. Что вы знаете о тьюторстве?

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	<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	<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

	инициативы			
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 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:**

Шафикова А.А., старший преподаватель кафедры педагогики и психологии БГПУ им. М. Акмуллы

**Эксперты:**

К.п.н., директор МБОУ лицей № 5 Зарипова А.И.

К.п.н., профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии БГПУ им. М. Акмуллы Сытина Н.С.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.02.02 ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

Формирование универсальных компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи.

- Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыки разработки и обоснования плана действий при решении поставленной задачи.

- Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации.

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

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

Дисциплина «Основы робототехники» относится к Элективным дисциплинам (модулям) Б1.В.ДВ.02.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- правила эксплуатации роботов и технику безопасности при работе с роботом

**Уметь:**

- программировать промышленный робот;
- конструировать и вносить изменения в конструкцию;
- реализовывать стандартные алгоритмы движения по датчикам;

**Владеть:**

- навыками конструирования, отладки и тестирования робототехнических систем;
- инструментами разработки программного обеспечения робототехнической системы.

**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.	<b>Исполнительные устройства роботов</b>	Кинематика многозвенных манипуляторов. Конструкции манипуляторов промышленных роботов. Приводы промышленных роботов. Общая характеристика. Используемых устройств (манипуляторов) роботов
2.	<b>Вычислительные устройства в системах управления роботов. Системы осязания роботов</b>	Системы осязания роботов. Системы технического зрения. Локационные системы осязания. Тактильные системы осязания. Силомоментные системы осязания.
3.	<b>Дистанционно управляемые роботы и манипуляторы</b>	Дистанционно управляемые роботы и манипуляторы. Классификация. Копирующие системы управления манипуляторами. Полуавтоматические системы управления манипуляторами. Дистанционные системы управления роботами.

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

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

Тема 1. Исполнительные устройства роботов.

Тема 2. Вычислительные устройства в системах управления роботов. Системы осязания роботов.

Тема 3. Дистанционно управляемые роботы и манипуляторы.

### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Исполнительные устройства роботов	Исполнительные устройства роботов Задачи определения целевого значения для регулятора управления угловой скоростью вращения валов моторов должно быть в момент времени $T$ . Считать, что во время разгона и торможения скорость меняется линейно, колеса робота вращаются без проскальзываний. Диаметр колеса, насаженного непосредственно на вал каждого из моторов $D$ миллиметров.
2.	Вычислительные устройства в системах управления роботов. Системы осязания роботов	Вычислительные устройства в системах управления роботов. Системы осязания роботов Задача: Напишите программу для поворота робота вокруг своей оси на заданный угол. Угловая скорость робота должна быть в два раза меньше максимальной скорости, которую могут обеспечить моторы.
3.	Дистанционно управляемые роботы и манипуляторы	Дистанционно управляемые роботы и манипуляторы Задача: Подключенный к робототехническому устройству датчик гироскопа выдает значение от $-179$ до $180$ градусов, обозначающее изменение положения

		устройства относительно некоторого начального положения. Датчик установлен так, что его ось направлена перпендикулярно плоскости перемещения робота.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Тема. Исполнительные устройства роботов

Задание:

1. Составить программу для движения робота по кругу радиуса  $R$ , если известно, что радиус колеса  $r$ , наибольшая возможная скорость двигателя  $\nu$  оборотов в минуту, левый мотор подключен к порту 1, правый к порту 6.
2. Составить программу для движения робота по квадрату со стороной  $a$ . Использовать данные из задания 1.
3. Посчитать время за которое робот проедет круг и квадрат.

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Что такое робот?
2. Из каких основных элементов состоит робот?
3. Где применяется робототехника?
4. На какие группы можно разбить роботы по назначению?
5. Перечислите виды роботов и чем они отличаются друг от друга?
6. Какие параметры определяют технический уровень роботов?

Тема. Вычислительные устройства в системах управления роботов, Системы оцувствления роботов

Задание:

1. Составить программу для движения робота вперед, пока не появится препятствие до которого расстояние 20 см, после чего робот должен остановиться, если известно, что левый мотор подключен к порту 1, правый к порту 6, датчик расстояния подключен к порту 9.
2. Составить программу для движения робота вперед, пока он не соприкоснется с препятствием, если известно, что левый мотор подключен к порту 1, правый к порту 6, датчик касания подключен к порту 8.

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. В каком порядке выполняются следующие этапы по проектированию технических объектов: а) опытно-конструкторская работа; б) изготовление опытных образцов; с) научно-исследовательская работа; д) испытания и приемка; е) разработка технической документации.
2. В чем суть проектирования методами «сверху вниз» и «снизу-вверх»?
3. Кем разрабатывается ТЗ на ОКР и почему?
4. Какой этап предшествует техническому проектированию?
5. Назовите основные этапы опытно-конструкторских работ.
6. Перечислите основные цели автоматизации проектирования.
7. Назовите основные методы уменьшения трудоемкости инженерного труда.
8. Какими методами достигается улучшение качества проектирования?
9. Какие из перечисленных методов используются для сокращения трудоемкости проектных работ: а) автоматизация оформления проектной документации; б) совмещенное (параллельное) проектирование; с) вариативное проектирование и оптимизация.
10. Какие из перечисленных задач автоматизации проектных работ могут противоречить друг другу: а) сокращение трудоемкости проектирования; б) сокращение себестоимости проектирования; с) сокращение цикла проектирование - изготовление; д) улучшение качества проектирования.

11. Назовите основные виды обеспечения САПР.
12. В чем преимущества и недостатки каркасной и полигональной аппроксимации трехмерной геометрии?
13. В чем заключается преимущество технологии NURBS?
14. Что такое BR EP-представление геометрии?
15. Раскройте суть метода истории построения геометрии.
16. Какое представление геометрии наиболее оптимально для САПР?
17. Что такое табличная параметризация?
18. Поясните различия между иерархической параметризацией и вариационной (геометрической) параметризацией.
19. Для чего используется ассоциативная параметризация?
20. В чем суть метода объектно-ориентированного конструирования?
21. Какими механизмами осуществляется изменение модели при изменении данных входящего в нее конструктивного элемента?

Тема. Дистанционно управляемые роботы и манипуляторы

1. Составить программу для движения робота в лабиринте с двумя датчиками расстояния, используйте рекомендуемое расстояние до стенки 8 см, если известно, что левый мотор подключен к порту 1, правый к порту 6, датчик расстояния 1 подключен к порту 8, датчик расстояния 2 подключен к порту 9.
2. Составить программу для движения робота в лабиринте с одним датчиком расстояния, используйте рекомендуемое расстояние до стенки 8 см, если известно, что левый мотор подключен к порту 1, правый к порту 6, датчик расстояния подключен к порту 8.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Назовите источники питания, используемые в робототехнике.
2. На каких критериях основан выбор типа батареи?
3. Поясните, в чем заключается отличие между гальваническими батареями разных типов.
4. Перечислите гальванические батареи и дайте их краткую характеристику.
5. Какие батареи называются аккумуляторными?
6. Перечислите типы аккумуляторных батарей и дайте их краткую характеристику.
7. Что такое «устройство управления» роботом?
8. Что такое сенсорная система?
9. Назовите функции сенсорной системы.
10. Поясните, что есть «исполнительная система» в робототехнике.
11. Дайте определение понятию «захватное устройство» в робототехнике.
12. Назовите типы захватных устройств.
13. В чем заключается разница между поддерживающими захватными устройствами и схватами?
14. Перечислите основные характеристики захватных устройств у всех типов роботов?
15. Какие существуют группы сенсорных систем роботов?

**Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Типы управления робототехнических систем
2. Архитектура управления роботом
3. Автономные и полуавтономные роботы
4. Полуавтономные роботы
5. Управление по кабелю
6. Управление роботом при помощи кабеля и встроенного микроконтроллера
7. Управление по Ethernet
8. Управление при помощи ИК-пульта
9. Радиуправление

10. Управление по Bluetooth
11. Управление по Wi-Fi
12. Управление при помощи сотового телефона
13. Автономное управление роботом
14. Контактные датчики
15. Дистанционные датчики
16. Датчики позиционирования
17. Датчики вращения
18. Датчики роботов, реагирующие на условия окружающей среды
19. Датчики, использующие вращение
20. Системы обеспечения навигации
21. Способы организации движения робота
22. Особенности построения системы управления интеллектуального робота
23. Концепция ВЕАМ роботов
24. Искусственные нейроны и нейронные сети
25. Построение простейшего аналогового робота

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. Кельдышев, Д.А. Робототехника в инженерных и физических проектах : учебное пособие — Глазов : ГГПИ им. Короленко, 2018. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115081>
2. Тарапата, В.В. Робототехника в школе: методика, программы, проекты : учебно-методическое пособие — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2017. — Режим

доступа: <https://e.lanbook.com/book/94202>

3. Филиппов, С.А. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление : учебное пособие — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2018. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103897>

программное обеспечение:

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО), MS Windows;

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО);

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

Виртуальные исполнители VEX, TRIK.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. Фундаментальная библиотека РГПУ им. А.И. Герцена – <http://lib.herzen.spb.ru>
2. Базы данных GaleGroup – <http://www.neicon.ru>
3. Федеральный портал Российское образование. Каталог образовательных интернет-ресурсов – <http://edu.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>
5. Гуманитарная электронная библиотека – <http://www.lib.ua-ru.net>
6. Научная онлайн-библиотека Порталус – <http://portalus.ru>
7. Библиотека Гумер – <http://gumer.info>
8. Служба Twirps.com – <http://www.twirpx.com>
9. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике – <http://studentam.net>
10. Интернет библиотека электронных книг Elibrus – <http://elibrus.1gb.ru>
11. Российская электронная школа – <https://resh.edu.ru>

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

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: робототехнический конструктор (LEGO, VEX) или аналогичный по комплектации.

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 «Основы робототехники» призвана способствовать пробудить интерес студентов к научной и профессиональной деятельности, к возможностям реализации собственных творческих способностей.

На лекционных занятиях раскрываются узловые теоретические вопросы проектирования робототехнических систем. Они призваны пробудить интерес студентов к научной и профессиональной деятельности, к возможностям реализации собственных творческих способностей.

Усилению практико-ориентированного характера учебного курса могут способствовать различные виды самостоятельной работы студентов, направленные на отработку навыков проектирования и конструирования робототехнических систем на основе робототехнических конструкторов.

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными вопросами к зачету вопросами для обсуждения.

*Примерные вопросы к зачету:*

1. Конструкции манипуляторов роботов.
2. Общая характеристика используемых устройств (манипуляторов) роботов.
3. Функции вычислительных устройств.
4. Структура и назначение элементов однопроцессорных управляющих устройств.
5. Структура мульти микропроцессорных вычислительных устройств.
6. Программное обеспечение и языки программирования микроЭВМ и микропроцессоров.
7. Операционные системы микроЭВМ.
8. Общая структура системы программного управления.
9. Программное обеспечение системы управления адаптивных роботов.
10. Языки и системы программирования адаптивных роботов.
11. Классификация дистанционно управляемых роботов и манипуляторов.
12. Копирующие системы управления манипуляторами.
13. Полуавтоматические системы управления манипуляторами.
14. Дистанционные системы управления роботами.
15. Вспомогательное оборудование промышленных робототехнических систем.
16. Роботы на обслуживании технического оборудования.
17. Применение роботов в качестве основного технологического оборудования.
18. Применение дистанционно управляемых роботов и манипуляторов.

*Примерные вопросы для обсуждения:*

1. Назовите источники питания, используемые в робототехнике.
2. На каких критериях основан выбор типа батареи?
3. Поясните, в чем заключается отличие между гальваническими батареями разных типов.
4. Перечислите гальванические батареи и дайте их краткую характеристику.
5. Какие батареи называются аккумуляторными?
6. Перечислите типы аккумуляторных батарей и дайте их краткую характеристику.
7. Что такое «устройство управления» роботом?
8. Что такое сенсорная система?
9. Назовите функции сенсорной системы.
10. Поясните, что есть «исполнительная система» в робототехнике.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	зачтено	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<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.	зачтено	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	зачтено	50-69
Недостаточн	Отсутствие признаков	удовлетворительного	незачтено	49 и

ый	уровня		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:**

Кондратьев Д.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры программирования и ВМ БГПУ им. М.Акмуллы

**Эксперты:**

Дорофеев А.В., д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы

Бадыков С.Р., директор МБОУ Лицей №21 ГО г. Уфа

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью дисциплины является:

- формирование профессиональных компетенций
- способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-2).
- индикаторы достижения
  - осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
  - планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 «Объектно-ориентированное программирование» относится к элективным дисциплинам, модуль «Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.03».

### 4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- объектно-ориентированную модель программирования;
- понятие классов и объектов, их свойств и методов;
- понятие инкапсуляции, полиморфизма, механизма наследования классов;
- возможности объектно-ориентированного языка Java;
- основные объекты пользовательского интерфейса;
- основные приемы работы с пакетами;

#### Уметь:

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации,
- проектировать и разрабатывать локальные приложения на языке Java;

#### Владеть:

- основными навыками по созданию программных проектов в IntelliJIdea
- основами программирования с использованием ООП.

**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
8.	Классы и объекты. Введение в ООП. Базовые принципы ООП.	Цели и задачи ОО-подхода к проектированию и разработке ПО. Объект, класс, экземпляр объекта, метод. Общее понятие о парадигмах ООП: абстракция, инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
9.	Введение в среду разработки	Обзор платформы IntelliJ IDEA. Типы данных Java.

	приложений IntelliJ IDEA. Типы данных Java.	Ссылочные типы данных. Выражения и операторы. Преобразование типов. Метод main(). Переменные и константы, поля объектов и классов. Область видимости.
10.	Управляющие конструкции.	Операторы ветвления. Операторы выбора. Операторы прерывания, перехода и возврата. Операторы циклов.
11.	Сложные типы данных.	Массивы одномерные, многомерные. Строки. Методы работы со строками. Классы оболочки. Класс Math, его методы и константы.
12.	Объектная модель Java.	Класс и объект. Множественное наследование. Конструкторы, методы и поля классов. Модификаторы. Описание протокола класса. Конструкторы и деструкторы. Открытые и закрытые поля. Доступ к полям объекта. Обработка событий. Модель слушателя и источника события.

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

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

- Общее понятие о парадигмах ООП: абстракция, инкапсуляция, наследование, ОО-подход к проектированию и разработке ПО. Объект, класс, экземпляр объекта, метод.
- Класс и объект. Конструкторы, методы и поля классов. Модификаторы. Описание протокола класса. Конструкторы и деструкторы. Открытые и закрытые поля. Доступ к полям объекта.
- Обзор платформы IntelliJ IDEA. Типы данных Java. Ссылочные типы данных. Выражения и операторы. Преобразование типов. Метод main(). Переменные и константы, поля объектов и классов. Область видимости.
- Операторы ветвления. Операторы выбора. Операторы прерывания, перехода и возврата. Операторы циклов.
- Массивы одномерные, многомерные. Строки. Методы работы со строками. Классы оболочки. Класс Math, его методы и константы.
- Обработка событий. Модель слушателя и источника события.
- Интерфейсы. Множественное наследование.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и лабораторных работ
5.	1	Практическая работа № 1 Проектирование модели классов. Иерархия классов
6.	2	Практическая работа №2 Настройка среды. Простейшая программа, запуск и выполнение.
7.	3-5	Лабораторная работа №3 Классы и объекты. Модификаторы доступа. Конструкторы. Поля и методы.
8.	3-5	Лабораторная работа №4 Наследование. Перегрузка методов. Виртуальные методы. Абстрактные классы.
9.	3-5	Лабораторная работа №5 Интерфейсы

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

№	Тема	Задание	Вид проверки
1	Классы и объекты. Введение в ООП. Базовые принципы ООП.	Разработать иерархию классов, на базе принципов ООП.	Конспект самоподготовки
2	Классы и объекты. Введение в ООП. Базовые принципы ООП.	Составить презентацию. Тема: Язык UML. Основные средства анализа и моделирования предметной области в языке UML. Предпосылки возникновения и история создания UML; принципы моделирования с	Презентация

		использованием UML; результат моделирования, понятие архитектуры системы	
3	Введение в среду разработки приложений IntelliJ IDEA. Типы данных Java.	Просмотрите видео урок. Установить и настроить среду разработки. Изучить основные типы данных и их использование при разработке программ	Запись с экрана
4	Введение в среду разработки приложений IntelliJ IDEA. Типы данных Java.	Разработать и проверить работоспособность программ в среде	Конспект самоподготовки Отчет.
5	Управляющие конструкции.	Разработать и проверить работоспособность программ в среде	Конспект самоподготовки Отчет.
6	Сложные типы данных.	Проанализировать литературу и интернет источники. Реферат	Реферат
7	Сложные типы данных.	Разработать и проверить работоспособность программ в среде	Конспект самоподготовки Отчет.
8	Объектная модель Java.	Разработать проект на темы «Преимущества и недостатки объектно-ориентированного подхода к написанию программ на конкретных примерах», «Практическое использование инкапсуляции и полиморфизма. Реализация программ».	Презентация
9	Объектная модель Java.	Разработать и проверить работоспособность программ в среде	Конспект самоподготовки Отчет.

#### **Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Интерфейсы и пакеты Java.
2. Многопоточное программирование.
3. Апплеты. Основы программирования.
4. Пакет java.util: структура коллекций.
5. Пакет java.util: сервисные классы.
6. Обзор пакета java.io. Байтовые потоки.
7. Обзор пакета java.io. Символьные потоки.
8. Сериализация.
9. Работа в сети. Сетевые классы и интерфейсы.
10. Класс Апплет.
11. Классы Awt.
12. Работа с изображениями в Java.
13. Пакеты ядра Java API.
14. Система Swing.
15. Сервлеты.
16. Пакет javax.servlet.http.
17. Применение Java в ПО для мобильных устройств.
18. Применение Java в ПО для научных исследований.
19. Базы данных и клиенты на Java

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. Гуськова, О.И. Объектно ориентированное программирование в Java : учебное пособие - Москва: МПГУ, 2018. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500355>
2. Николаев, Е.И. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие - Ставрополь: СКФУ, 2015. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458133>
3. Лавлинский, В.В. Технология программирования на современных языках программирования / В.В. Лавлинский, О.В. Коровина. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

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  
Среда IntelliJ IDEA, JDK 8 и выше.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

12. <http://lib.herzen.spb.ru>
13. <http://www.neicon.ru>
14. <http://edu.ru>
15. <http://elibrary.ru>
16. <http://elibrus.lgb.ru>
17. <https://resh.edu.ru>

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

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, аудитория, оснащенная экраном и проектором, подключенным к персональному компьютеру/ноутбуку оснащенным средством просмотра демонстраций в формате презентаций.

Для проведения занятий 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 проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: персональные компьютеры под управлением операционной системы Windows или Linux с установленной средой IntelliJ IDEA, JDK 8 и выше.

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 «Объектно-ориентированное программирование» играет важную роль в формировании общей информационной культуры современного специалиста в области it-технологий. Курс содержит систематический материал по общему введению в объектно-ориентированную технологию программирования, однако достаточном для того, чтобы студент, прошедший курс, смог самостоятельно использовать язык программирования java для решения широкого круга научно-практических задач в различных областях человеческой деятельности

Логика изложения материала подразумевает, что студенты должны выполнить заданное количество заданий на ПК по темам лабораторного практикума. Каждый студент выполняет индивидуально набор заданий определенного уровня сложности. Уровень сложности определяется преподавателем, может корректироваться в ту или иную сторону в процессе обучения в соответствии с достигаемыми результатами.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, а также по которым требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Задания для самостоятельной работы выдаются в начале семестра с указанием времени сдачи.

Ряд лабораторных занятий проводятся в интерактивной форме. Студенты в участвуют в круглых столах, в обсуждении на форумах.

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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерные вопросы к зачету, задания лабораторных работ и тестовые задания.

Примерные вопросы к зачету

1. Цикл разработки программных средств с использованием Java. Минимальный комплект для разработки программ на Java.
2. Средства разработки и системные требования. Среда IntelliJ IDEA. Основные технические возможности IntelliJ IDEA.
3. Переменные, константы, область видимости. Структура приложений.
4. Примитивные типы данных и ссылочные типы данных в java.
5. Преобразования типов. Классы оболочки.
6. Класс Math и его методы, функции.
7. Сложные типы данных. Массивы.
8. Управляющие конструкции. Операторы ветвления if, switch.
9. Операторы цикла в java.
10. Основные принципы ООП. Инкапсуляция.
11. Основные принципы ООП. Наследование.
12. Основные принципы ООП. Полиморфизм.
13. Понятие объекта и работа с ним. Проектирование класса. UML
14. Типы отношений между классами. Агрегация, ассоциация.

15. Достоинства и недостатки ООП.
16. Класс. Описание полей и методов класса.
17. Описание методов класса. Модификаторы доступа.
18. Конструкторы. Привести пример класса с использованием различных конструкторов.
19. Перегрузка методов. Замещение методов (override).
20. Наследование. Привести примеры
21. Интерфейсы. Реализация множественного наследования.

### Примерные задания лабораторных работ:

#### Задание 1

Создайте класс окружностей на плоскости, описав в нём все необходимые свойства, подобрав им понятные имена и правильные типы данных.

Опишите в классе конструктор, позволяющий при создании нового объекта явно задать все его свойства. Если это необходимо, то проверьте допустимость их значений в конструкторе (например, в классе обыкновенных дробей нельзя создавать дробь с нулевым знаменателем).

Создайте в классе метод, проверяющий имеют ли две окружности равную площадь.

С использованием построенного класса создайте две окружности: одну с центром в (0;0) и радиусом 12, а вторую с центром в (3;5) и радиусом 11. Проверьте с помощью созданного метода равна ли их площадь и если равна, то выведите соответствующее сообщение на экран.

#### Задание 2

Создайте класс отрезков на координатной плоскости, описав в нём все необходимые свойства, подобрав им понятные имена и правильные типы данных.

Опишите в классе конструктор, позволяющий при создании нового объекта явно задать все его свойства. Если это необходимо, то проверьте допустимость их значений в конструкторе (например, в классе обыкновенных дробей нельзя создавать дробь с нулевым знаменателем).

Создайте в классе метод, проверяющий равна ли длина двух отрезков.

С использованием построенного класса создайте два отрезка: один от точки (1;1) до точки (2;2) и второй отрезок от точки (-3;0) до точки (1;1). Проверьте с помощью созданного метода равна ли их длина и если равна, то выведите соответствующее сообщение на экран.

#### Задание 3

Создайте класс прямых на плоскости, описав в нём все необходимые свойства, подобрав им понятные имена и правильные типы данных.

Опишите в классе конструктор, позволяющий при создании нового объекта явно задать все его свойства. Если это необходимо, то проверьте допустимость их значений в конструкторе.

Создайте в классе метод, проверяющий перпендикулярны ли две прямые.

С использованием построенного класса создайте две прямые: одну с угловым коэффициентом 2 и свободным членом 8, а вторую с угловым коэффициентом 8 и свободным членом 3. Проверьте с помощью созданного метода перпендикулярны ли прямые и если да, то выведите соответствующее сообщение на экран.

#### Задание 4

Создать программу на языке java. В файле хранится список фамилий.

Вариант 1. Нужно выбрать самую короткую фамилию из списка, начинающуюся на гласную букву и записать ее во второй файл..

В файле хранится список фамилий и имен.

Вариант 2. (повышенный сложности) . Выбрать самую короткую фамилию из списка, которая начинается и заканчивается на гласную букву. Если таких фамилий несколько то вывести их в алфавитном порядке.

Данные сохранить во второй файл.

#### Задание 5

Спроектировать объектную модель приложения. Разработать приложение с графическим интерфейсом, на базе компонентов библиотек Swing и AWT. Реализовать классы объектов и их экземпляры, создать слушатели и источники событий. Перехватывать возможные исключения.

Приложение 1. Закрепление и проверка, изученных понятий дисциплины Информатика, в игровой форме. Перед пользователем возникает задание, дается время на ответ, фиксация верных /неверных ответов происходит следующим образом: ползет гусеница и съедает фрукт, при каждом неверном ответе, при верном ответе начисляются баллы.

### Примерные тестовые задания:

Создание нового класса на основе уже существующего называют...

- a. полиморфизм
- b. инкапсуляция
- c. декомпозиция программы
- d. наследование

Верная реализация конструктора класса Point приведена в...

```
class Point {  
    float x, y;  
}  
Point x = new Point(4.0f, 5.0f);
```

Выберите один ответ:

```
private Point(float x, float y) { this.x = x; this.y = y; }  
public Point(float x, float y) { x = x; y = y; }  
public Point(float x, float y) { this.x = x; this.y = y; }  
public Point(int x, int y) { this.x = x; this.y = y; }
```

Произойдет ли потеря точности при следующем преобразовании?

```
float f = -16777217;
```

Каков будет результат выполнения программы

```
public class Test {  
    public Test() {  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Test test = new Test();  
        int i = 5;  
        while(i = 5){  
            System.out.println(i++);  
        }  
    }  
}
```

- Компилятор выдаст сообщение об ошибке в строке 8
- На консоль будут последовательно выведены значения 01234
- На консоль будут последовательно выведены значения 43210
- Программа откомпилируется, но на консоль ничего выведено не будет

Методы одного класса, перегруженные корректно, в приведенном фрагменте это - ..

```
int abs(int x);+  
float abs(float x);+  
int abs2(int x);  
float abs2(int x);  
int sum(int x, int y);  
int sum(int x);
```

Ключевое слово, показывающее, что участок кода должен быть выполнен независимо от возникших исключений, ...

```
finally+  
try  
catch  
throws
```

Инкапсуляция это возможность :

скрывать детали реализации от пользователя класса в целях сохранения их цельности  
иметь несколько экземпляров одного класса+  
производить наследование одного класса от другого  
использовать объекты, реализующие один интерфейс, без информации о внутреннем состоянии

Ключевое слово - указатель на текущий объект это....

```
this+  
self  
that  
super
```

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	<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 низестоящий 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	Менее 50

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

**Разработчик:**

старший преподаватель кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Зайдуллина С.Г.

**Эксперты:**

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

## 1. Цель и задачи дисциплины является формирование профессиональных компетенций:

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования

Индикаторы достижения:

- Осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий.
- Планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

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:

Курс «Математическое моделирование» входит в модуль «Элективные дисциплины (модули)» Б1.В.ДВ.03 и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- основы методологии математического моделирования;
- основы проектирования и реализации образовательного процесса по информатике;
- элементы вероятностного, операционного, аналитического моделирования;
- основные классы численных методов, их особенности;
- двумерное и трехмерное графическое моделирование и технологию Х3D, как инструмента трехмерного моделирования;
- математическое моделирование и различные математические аппараты;

### **Уметь:**

- сформировать систему знаний о математическом моделировании, как знаковой моделировании;
- осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования;
- разрабатывать и классифицировать математические модели;
- анализировать параметры математических моделей;

### **Владеть** навыками анализа и синтеза (разработки и создания):

- навыками проектирования и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования
- понятиями математической статистики;
- методологией постановки вычислительных экспериментов;

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 соответствуют указанному направлению и профилю.

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	Алгоритмические языки.	Модель, алгоритм, программа. Алгоритмические языки. Представление о

	Основные принципы математического моделирования	языках программирования высокого уровня. Пакеты прикладных программ. Элементарные математические модели в механике, гидродинамике, электродинамике. Классификация математических моделей. Универсальность математических моделей. Методы построения математических моделей на основе фундаментальных законов природы. Вариационные принципы построения математических моделей. Методы исследования математических моделей. Устойчивость. Проверка адекватности математических моделей.
2	Теория вероятностей. Математическая статистика.	Аксиоматика теории вероятностей. Вероятность, условная вероятность. Независимость. Случайные величины и векторы. Элементы корреляционной теории случайных векторов. Элементы теории случайных процессов. Точечное и интервальное оценивание параметров распределения. Элементы теории проверки статистических гипотез. Элементы многомерного статистического анализа. Основные понятия теории статистических решений. Основы теории информации. Дисперсионный анализ (ANOVA). Множественная проверка гипотез. Корреляционный анализ. Факторный анализ. Линейный регрессионный анализ.

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

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

Тема 1. Основные принципы математического моделирования

Тема 2. Теория вероятностей. Математическая статистика

#### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Теория вероятностей. Математическая статистика	1.Метод статистических испытаний. 2.Статистическая проверка гипотез. 3. Случайные функции. Статистическая обработка результатов эксперимента.

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

Организация самостоятельной работы студента предполагает:

- подготовку к лабораторным и практическим занятиям, самостоятельное углубленное изучение отдельных аспектов содержания дисциплины (конспектирование);
- написание реферата.

#### Темы, выносимые на самостоятельную проработку (конспектирование).

1. Предметное моделирование объектов и их анимация на языке виртуальной реальности VRML.
2. Математическое моделирование в механике движения твердых тел.
3. Динамика численности изолированной популяции.
4. Классическая модель взаимодействия нескольких видов.
5. Качественная устойчивость в моделях межвидового взаимодействия.
6. Имитационное моделирование в физике.
7. Метод статистических испытаний.
8. Моделирование случайной величины с равномерным распределением.
9. Метод середины квадратов.

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. Тарасевич, Ю. Ю. Математическое и компьютерное моделирование [Текст] : вводный курс : [учеб. пособие для студентов вузов] / Юрий Юрьевич ; Ю. Ю. Тарасевич. - Изд. 6-е. - Москва : ЛИБРОКОМ, 2013. - 152 с. : ил. - Библиогр.: с. 148-149. - ISBN 978-5-397-03828-7 : 194.00.

2. Данилов, Н.Н. Математическое моделирование : учебное пособие / Н.Н. Данилов. Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014 – 98 с. – Режим доступа: RL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278827>

3. Математическое моделирование : учебное пособие Запорожец Е. П. Математическое моделирование: учеб. пособие / Е.П. Запорожец, А.М. Гапоненко, Е.И. Захарченко. - Краснодар: Издательский Дом «Юг», 2011. - 126 с.

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.

Системы программирования: Turbo Pascal, или подобная ей

Система компьютерной алгебры Maxima, либо аналогичный по возможностям математический пакет.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы.

программное обеспечение:

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>

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

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

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

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

Проведение лабораторных занятий по дисциплине «Компьютерное моделирование» предполагает прохождение лабораторных работ студентами по всем разделам хотя бы один раз. В разделе «Математическое моделирование» необходимо рассматривать решение, используя математический пакет Maxima. При изучении графического моделирования можно применять технологию моделирования виртуальной реальности VRML.

Преподаватель определяет содержание самостоятельной работы, график её выполнения; создает сетевую информационную и коммуникационную среду для организации самостоятельной работы.

Часть лабораторных занятий (две темы) проводится в интерактивной форме. Студенты в собственной деятельности осваивают тему курса. Возможно участие в круглых столах, чат общении, в обсуждении на форумах (для участия в чат общении, форуме необходимо иметь доступ к Интернет).

Занятия также 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 по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными тестами и вопросами к зачету.

**Пример теста** (На выбор одного ответа из нескольких предложенных): программное обеспечение

Материальный или мысленно представляемый объект, который в процессе исследования замещает объект- оригинал так, что его непосредственное изучение дает новые знания об объекте- оригинале — это

- A. модель\*
- B. аналогия
- C. абстракция
- D. гипотеза

*Примерный перечень вопросов к зачету:*

1. Моделирование как метод познания. Понятие «модель». Варианты представления моделей.
2. Алгоритмические языки.
3. Пакеты прикладных программ.
4. Элементарные математические модели в механике, гидродинамике, электродинамике.
5. Классификация математических моделей.
6. Универсальность математических моделей.
7. Методы построения математических моделей на основе фундаментальных законов природы.
8. Вариационные принципы построения математических моделей.
9. Методы исследования математических моделей. Устойчивость.
10. Проверка адекватности математических моделей.

11. Вычислительный и лабораторный эксперимент.
12. Этапы моделирования, общая схема процесса математического моделирования.
13. Качественное исследование динамических систем.
14. Физические модели. Движение маятника.
15. Динамика биологических популяций. Модель Мальтуса. Логистическое уравнение.
16. Экологические модели. Динамика численности популяций хищника и жертвы. Модель Вольтерра.
17. Элементы корреляционной теории случайных векторов.
18. Элементы теории случайных процессов.
19. Точечное и интервальное оценивание параметров распределения.
20. Элементы теории проверки статистических гипотез.
21. Элементы многомерного статистического анализа.
22. Основные понятия теории статистических решений.
23. Основы теории информации.
24. Дисперсионный анализ.
25. Множественная проверка гипотез.
26. Корреляционный анализ.
27. Факторный анализ.
28. Линейный регрессионный анализ.

#### 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.

#### Разработчик:

д.ф.-м.н., профессор кафедры Программирования и вычислительной математики БГПУ им. М. Акмуллы Ахметов Р. Г.

#### Эксперты:

зав.кафедры ПИВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины** является формирование профессиональных компетенций

- способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1).

Индикаторы достижения:

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 «Облачные технологии» относится к дисциплинам по выбору, модуль «Элективные технологии» Б1.В.ДВ.04.

**4. Перечень планируемых результатов дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные программные продукты, средства облачных технологий, основные приемы работы с пакетами;
- особенности современных методологий и технологий создания программных средств;
- тактики педагогического сопровождения социализации обучающихся; методы диагностики профессиональных потребностей и интересов школьников;
- возможности облачных технологий для создания и проектирования образовательных программ обучения информатики.

**Уметь:**

- проектировать образовательные программы средствами облачных технологий;
- использовать программы обработки информации;
- использовать полученные знания по облачным технологиям для работы в сфере образования: оказывать адресную помощь обучающимся; устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками для развития их творческих способностей.

**Владеть:**

- навыками разработки эффективных презентаций;
- навыками работы с облачными решениями для работы в сфере образования;
- методами коррекции текстовой и графической информации; способами совершенствования профессиональных знаний и умений по осуществлению педагогической поддержке и сопровождению обучающихся путем использования возможностей компьютерных сетей и современных информационных технологий.

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

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

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте <https://lms.bspu.ru>.

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
---	---------------------------------	--------------------

13.	Облачные сервисы. Виды. Описание сервисов для образования	Понятие облачного хранилища данных. Отличие серверных и облачных технологий Основные виды облачных архитектур. Сущность и концепции архитектуры IaaS. Сущность и концепции архитектуры SaaS. Сущность и концепции архитектуры PaaS. Анализ облачных технологий. Модели облачных вычислений. Модели развертывания систем облачных вычислений. Уровни облачных сервисов. Основные модели облачных сервисов. Сущность и концепции модели публичного облака. Сущность и концепции модели приватного облака. Сущность и концепции модели гибридного облака. Облачные сервисы. Типы облаков. Суть облачных технологий и их классификация. Обзор облачных технологий. Частные, публичные, гибридные и клановые облачные системы.
14.	Облачные сервисы. Инструменты Google для образования	Особенности облачных технологий и характеристика основных (и наиболее популярных) облачных сервисов, предоставляющих возможности для образовательной деятельности.
15.	Преимущества и недостатки облачных технологий	Преимущества облачных вычислений. Риски, связанные с использованием облачных вычислений. Безопасность хранения данных в облаке. Основные направления развития облачных технологий

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

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

- Понятие облачного хранилища данных. Основные виды облачных архитектур. Сущность и концепции архитектуры IaaS. Сущность и концепции архитектуры SaaS. Сущность и концепции архитектуры PaaS. Анализ облачных технологий.
- Особенности облачных технологий и характеристика основных (и наиболее популярных) облачных сервисов, предоставляющих возможности для образовательной деятельности.
- Преимущества облачных вычислений. Риски, связанные с использованием облачных вычислений. Безопасность хранения данных в облаке. Основные направления развития облачных технологий

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и лабораторных работ
10.	1	Лабораторная работа №1. Инструментальные средства организации и проведения сетевого опроса
11.	2	Лабораторная работа №2. Работа над документами. Google Документы
12.	2	Лабораторная работа №3 Создание портфолио ученика (студента)

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

№	Тема	Задание	Вид проверки
1	Облачные сервисы. Виды. Описание сервисов для образования	Провести сравнительный анализ моделей облачных сервисов (Инфраструктура как услуга (IaaS), Платформа как услуга PaaS (PaaS), Программное обеспечение как услуга (SaaS). Привести реальные примеры. Подготовить презентацию.	Конспект самоподготовки Презентация
2	Облачные сервисы. Виды. Описание сервисов для образования	Проанализировать литературу и интернет источники.	Реферат
3	Облачные сервисы. Инструменты Google для образования. Основные направления развития облачных технологий.	Просмотрите видео урок. Изучить основные направления в использовании инструментов облачных технологий в образовании	Презентация

4	Облачные сервисы. Инструменты Google для образования. Основные направления развития облачных технологий.	Разработать проект на тему «Облачные технологии для организации самостоятельной работы школьников»	Презентация
5	Облачные сервисы. Инструменты Google для образования. Основные направления развития облачных технологий.	Разработать комплексный бизнес-план по переходу на использование облачных услуг на примере отдельно взятой облачной технологии	Конспект самоподготовки Отчет.
6	Безопасность хранения данных в облаке. Преимущества и недостатки облачных технологий	Подготовить ответы на вопросы для самостоятельного изучения	Конспект самоподготовки Отчет.
7	Безопасность хранения данных в облаке. Преимущества и недостатки облачных технологий	Проанализировать литературу и интернет источники. Реферат	Реферат

#### **Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Разработка аналитических мобильных приложений с применением инструментальных средств Oracle.
2. Облачные сервисы машинное обучение (Azure ML Studio).
3. Анализ и исследование данных. Статистика для построения модели и оценки.
4. Проектирование сервис ориентированных приложений с применением UML.
5. Архитектура веб-сервиса.
6. Основы представления данных при взаимодействии сервисов. Сервлеты.
7. Технологии виртуализации. Основные функции и типы гипервизоров.
8. Обзор функциональных возможностей облачных сервисов и их сравнительный анализ.
9. Объединенная модель бизнес-процессов. Инжиниринг бизнес-процессов.
10. Управление знаниями. Оценка процессов.

#### **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Гибридное «облако» для транснациональных компаний
2. Частное «облако» для государственных учреждений
3. Что нельзя хранить в публичном «облаке» в России и США?
4. Благодаря чему достигается масштабируемость облачных сервисов?
5. Благодаря чему достигается 100% время доступности облачных сервисов?
6. Способы хранения данных в Windows Azure
7. Из чего складывается цена размещения приложения на платформе Google Apps?
8. Интернет вещей и его перспективы для образования.

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. Соснин В.В. Облачные вычисления в образовании / В.В. Соснин. - 2-е изд., испр. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 110 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/12160/1166/info>

2. Савельев А.О. Введение в облачные решения Microsoft / А.О. Савельев. - 2-е изд., испр. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 231 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/677/533/info>

3. Сухорукова М.В. Предпринимательство в области мобильных приложений и облачных сервисов / М.В. Сухорукова, И.В. Тябин. - 2-е изд., испр. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/3468/710/info>

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

ОС Windows или ОС Linux, программы пакета MS Office (Word, PowerPoint) или аналог open source программное обеспечение, интернет браузер Firefox Mozilla, Chrome или Yandex.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

18. Федеральный портал Российское образование. Каталог образовательных интернет-ресурсов – <http://edu.ru>
19. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>
20. Российская электронная школа – <https://resh.edu.ru>
21. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
22. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>
23. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.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, аудитория, оснащенная экраном и проектором, подключенным к персональному компьютеру/ноутбуку оснащенным средством просмотра демонстраций в формате презентаций.

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: персональные компьютеры под управлением операционной системы Windows или Linux, с установленным браузером Firefox Mozilla или Yandex.

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 «Облачные технологии» формирует общую информационную культуру специалиста в области it-технологий. Курс содержит материал по возможностям облачных технологий для работы в сфере образования: оказания адресной помощи обучающимся; установления контактов с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками, для развития их творческих способностей учащихся, изучаются современные ИТ и программы обработки информации.

Логика изложения материала подразумевает, что студенты должны выполнить заданное количество заданий на ПК по темам лабораторного практикума. Каждый студент выполняет индивидуальный набор заданий определенного уровня сложности. Уровень сложности определяется преподавателем, может корректироваться в ту или иную сторону в процессе обучения в соответствии с достигаемыми результатами.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, а также по которым требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Задания для самостоятельной работы выдаются в начале семестра с указанием времени сдачи.

Ряд лабораторных занятий проводятся в интерактивной форме. Студенты участвуют в круглых столах, в обсуждении на форумах.

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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными вопросами к зачету и заданиями лабораторных работ.

Примерные вопросы к зачету

1. Основные характеристики облачных технологий.
2. Отличие серверных и облачных технологий.
3. Преимущества облачных вычислений.
4. Риски, связанные с использованием облачных вычислений.
5. Предпосылки перехода в облака
6. Основные виды облачных архитектур.
7. Сущность и концепции архитектуры IaaS, SaaS, PaaS.
8. Основные модели облачных сервисов.
9. Сущность и концепции модели публичного облака
10. Сущность и концепции модели частного облака
11. Сущность и концепции модели гибридного облака
12. Сервисы Web 2.0
13. Формы Google.
14. Диск Google
15. Метод портфолио

Примерные задания лабораторных работ:

1. Создать документ, отзыв о работе облачных сервисов и их использовании в образовании (1 страница теста). Предоставить совместный доступ для работы сокурснику к этому файлу. Совместно поработать над файлом. Отправить ссылку-приглашение к совместной работе над документом.

2. Изучить сервисы по созданию сканвордов. В одном из сервисов по выбору создать учебный сканворд.

3. Реализовать опросник по любому разделу школьного курса "Информатика", используя пример из файла "Инструментальные средства организации и проведения сетевого опроса".

Фрагмент файла файла "Инструментальные средства организации и проведения сетевого опроса".

- «Сервис Google Форма - сервис, который бесплатно позволяет создавать неограниченное количество опросов, анкет, тестов и приглашать неограниченное количество респондентов. Для создания опросов пользователю обязательно необходим аккаунт Google. Позволяет создавать форму с различными элементами или типами вопросов (всего представлено семь типов). Любой вопрос можно сделать обязательным для ответа. В процессе создания формы можно легко изменять порядок вопросов. Для каждой созданной формы можно выбрать дизайн для её оформления. Ссылка на форму генерируется автоматически после её создания.

Для каждого опроса автоматически создается таблица результатов в формате Excel в Google Docs. Все полученные ответы тут же отображаются в ней. Таблицу можно экспортировать в различные форматы: pdf, xls, txt, но в таблице ответов нельзя фильтровать результаты. Пользователю, создавшему опрос или анкету в любой момент доступна сводка опроса с диаграммами по каждому вопросу.

Анкету в данном сервисе называют Формой. Создать форму можно из списка документов или из любой таблицы.

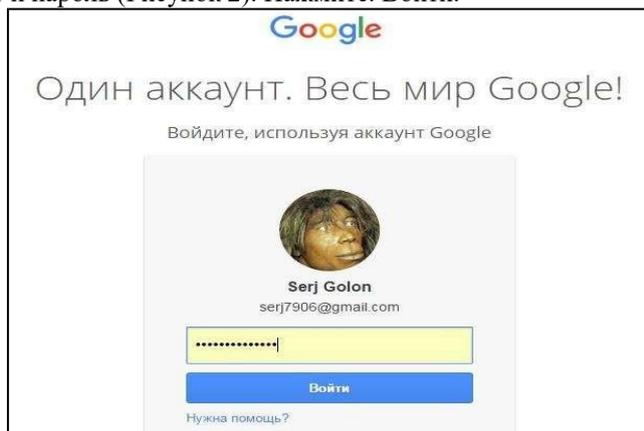
Начало работы с сервисом Диск Google

Для работы с сетевым офисом Google, необходимо зайти в приложение Документы Google, для этого:

Введите в строке браузера <https://www.google.ru/>

В появившейся странице выберите значок «Сервисы и Диск»

Введите свой аккаунт и пароль (Рисунок 2). Нажмите. Войти.



Перед вами появится хранилище диска, где хранятся все документы. Если вы еще не работали с диском, то список хранящихся документов будет, скорее всего, пуст.

Итог: теперь можно начинать работу с сервисом Диск Google

Создайте Документ Форма

Для того чтобы создать документ Форма необходимо:

в вертикальном меню Хранилища нажмите. Создать;

из списка выберите тип документа Форма ;

и т.д.»

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

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

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

	деятельность	Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий 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	Менее 50

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

**Разработчик:**

старший преподаватель кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Зайдуллина С.Г.

**Эксперты:**

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.02 ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины** является формирование профессиональных компетенций

- способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1).

**Индикаторы достижения:**

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 относится к вариативной части учебного плана и является дисциплиной по выбору, относится к модулю Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.04.

**4. Перечень планируемых результатов дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- Основные принципы верстки HTML-документов;
- Особенности архитектурной и структурной организации и взаимодействия компонентов Интернет-узлов;
- Языки и инструменты для разработки Интернет-узлов.

**Уметь:**

- Внедрять элементы языка CSS для переопределения стиля Интернет-узлов с помощью внешних, внутренних и внедренных таблиц;
- Делать осознанный выбор используемых технологий и архитектурных решений при разработке Интернет-узлов.

**Владеть:**

- Навыками создания статичных Web-страниц с использованием языков HTML и CSS;
- Навыками использования инструментов разработки Интернет-узлов;
- Навыками организации взаимодействия распределенных компонентов Интернет-узлов.

**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.	Раздел 1. Обзор web-технологий, структура и принципы функционирования глобальной сети	История развития сети Интернет. Технические спецификации и стандарты Всемирной сети. Протоколы, используемые в Интернет. Универсальные адреса ресурсов URL, URI, URN. Web-страницы. Протокол взаимодействия HTTP. Архитектурные особенности проектирования и разработки Интернет-ресурсов.
2.	Раздел 2. Инструменты и технологии разработки Интернет-ресурсов	Разработка дизайн-макетов web-сайтов с помощью графических редакторов. Язык описания документов HTML. Каскадные таблицы стилей CSS. Валидность разметки документов. Клиентские сценарии Web-приложений. Язык JavaScript. Понятие web-приложения. Серверные скрипты. Обзор серверных технологий и языков программирования серверных приложений (PHP, Java-сервлеты).
3.	Раздел 3. Основные принципы построения Интернет-ресурсов	Построение Интернет-узлов на основе CMS, обзор современных систем управления содержимым для Интернет-узлов.

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

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

Тема 1. История развития сети Интернет.

Тема 2. Разработка дизайн-макетов web-сайтов с помощью графических редакторов.

Тема 3. Обзор современных систем управления содержимым для Интернет-узлов.

### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лабораторной работы
1.	Обзор web-технологий, структура и принципы функционирования глобальной сети.	Архитектурные особенности проектирования и разработки Интернет-узлов.
2.	Инструменты и технологии разработки Интернет-ресурсов.	Язык описания документов HTML и каскадные таблицы стилей CSS.
3.	Основные принципы построения Интернет-ресурсов	Построение Интернет-узлов на основе CMS.

### Требования к самостоятельной работе студентов

- Провести Интернет-обзор современных технологий разработки Интернет-узлов. Составьте список основных направлений разработки Интернет-узлов, приведите их основные характеристики и особенности.

- На основе Интернет-обзора подготовить презентацию на тему «Современные технологии разработки Интернет-узлов».
- Подготовить реферат, согласно темам указанным ниже.
- Изучить виды схем Интернет-узлов и разработать проект-схему своего Интернет-узла.
- Создать дизайн-макет Интернет-узла с помощью графического редактора.
- Сверстать html макет Интернет-узла с использованием CSS и приемов адаптивной верстки.
- Сделать Интернет-узел по образовательной тематике и загрузить его на бесплатный хостинг.

### **Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Основы реализации сайтов: статические страницы, технология SSI, системы управления контентом (CMS, общий обзор). Статические и динамические сайты.
2. Версии html, DOCTYPE и шаблоны страниц. Отличия html от XHTML (сравнительная таблица и обсуждение).
3. Технология XML (на стороне клиента, т.е. в браузере).
4. Редакторы для верстки кода html: сравнительный обзор 5-7 наиболее известных разновидностей, скриншоты (для каждого редактора – 1-3 скриншота); в конце реферата – большая аналитическая таблица и выводы.
5. Структура документа html: основные теги (html, head, body), их содержимое и особенности (про head - подробно).
6. Теги div и span: атрибуты, сходство, различия, примеры использования (код html + скриншоты).
7. Теги, служащие для выделения и/или изменения функциональности части текста в предложении (span, strong, a и т.д.) и их атрибуты.
8. Адресация в интернете: URL, URI, доменные имена, IP-адреса, протоколы разрешения доменных имен.
9. Таблицы (тег table, а также свойство display: table).
10. Формы (тег form) и их элементы.
11. Атрибуты тега input и их свойства.
12. Списки ol и ul и их атрибуты, основные свойства атрибутов списков. Многоуровневые списки.
13. Свойства атрибутов для изменения формата текста в предложении (color, font-style, line-height и т.д., и т.п.).
14. Шрифты html (стандартные и нестандартные). Привести примеры отображения ВСЕХ наиболее известных шрифтов (несколько десятков видов). Как установить или изменить шрифт в отдельной букве, слове, абзаце, блоке, всем документе. Как подключить нестандартный шрифт. Как изменить шрифт в первых буквах каждого абзаца, в первом и последнем абзаце.
15. Устройства для отображения кода html (дисплеи компьютеров и ноутбуков, телефоны и т.д.). Размеры экранов. Повороты экранов. Метатеги и их параметры для отображения страницы на устройстве конкретного вида.
16. Медиазапросы CSS. Цели их использования. Примеры применения.
17. Всплывающие меню CSS (без использования javascript). Виды, примеры (со скриншотами).
18. Селекторы CSS.
19. Блочная модель. Переопределение ширины блока при помощи box-sizing.
20. Адаптивные макеты html-страниц (на чистом CSS, без javascript): описание и примеры, со скриншотами при разных разрешениях экрана.
21. Изображения (рисунки – тег img) и фоновые изображения. Параметры фоновых изображений.

22. Анимация.
23. Гибкие сетки для адаптивного дизайна.
24. Позиционирование элементов на странице в технологии адаптивного дизайна.
25. Основы дизайна html-страниц. Оптимальные типы шрифтов. Оптимальные размеры блоков, меню, шрифтов для различных типов устройств.
26. Центрирование в html: горизонтальное и вертикальное для различных (блочных и инлайновых) элементов. Подробный анализ, примеры, скриншоты.
27. Назначение и настройки файла .htaccess.
28. Прикладные программные среды и языки программирования сервера для функционирования сайта (в общих чертах, рассмотреть только Python, PHP, Perl, Node.JS) – общий обзор, сравнительные особенности. В конце реферата – большая аналитическая таблица, выводы.

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. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 90 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9975-4 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1911-4 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438148>

дополнительная литература

1. Мартиросян, К.В. Интернет-технологии : учебное пособие / К.В. Мартиросян, В.В. Мишин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального

образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2015.  
– 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457443>

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.: тексто-вый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор. ОС Windows;**
- **ОС Linux.**

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к электронным образовательным ресурсам

2. <https://www.google.ru/> Поисковая система

3. <https://www.yandex.ru/> Поисковая система

4. <http://lib.bspu.ru/> Библиотека БГПУ им. М. Амуллы

5. <http://www.intuit.ru/> Образовательный портал «Электронный университет»

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Программа курса включает тематику лекционных занятий с изложением основных вопросов, которые студентам необходимо освоить в результате изучения предмета, а также учебный план курса, позволяющий определить объем времени, затрачиваемый на изучение каждого раздела.

Данная дисциплина является практико-ориентированной. В процессе ее изучения студенты не только овладевают теоретическим материалом, но и выполняют творческие задания, непосредственно направленные на совершенствование пространственно-предметной среды образовательного учреждения. Задания, разработанные по каждому разделу дисциплины, оформляются в письменном виде в произвольной форме и отсылаются на проверку преподавателю по электронной почте.

Дисциплина предполагает значительный объем самостоятельной работы студентов. Студенты последовательно осваивают каждый раздел дисциплины, периодически консультируясь с преподавателем, и выполняют соответствующее задание. Практические занятия и консультации проводятся в интерактивной форме. Выполненные задания проверяются преподавателем, а также обсуждаются на круглых столах, форумах и в чат-общении с другими студентами в сети Интернет.

Основной формой контроля при изучении данного курса является зачет. Итоговая оценка складывается с учетом баллов, полученных за текущую работу в семестре и ответа на зачете.

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы представлены примерными вопросами к зачету и примерные темы для устного опроса.

Вопросы к зачету:

1. Web-приложения – определение, основные элементы, достоинства и недостатки использования.
2. Подготовленные запросы к базам данных назначение, средства реализации, преимущества использования.
3. Протокол HTTP: порядок взаимодействия, формат запроса и ответа.
4. Безопасность работы Web-приложений: обзор угроз и методов их предотвращения
5. Адресация ресурсов в глобальных сетях. URI, URL, URN адреса. Абсолютная и относительная адресация в Web-приложениях
6. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: назначение, история развития, стандарты языка.
7. Виды серверных скриптов, отличия в принципах их функционирования
8. Программное окружение браузерного скрипта.
9. Теги заголовка HTML-документа: назначение, виды, примеры использования.
10. Библиотека jQuery: назначение, примеры использования.
11. Сохранение состояния Web-приложения: сессии.
12. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, теги и их атрибуты.
13. Построение серверной части Web-приложения с использованием шаблона MVC.
14. Объектная модель HTML страницы.
15. Сохранение состояния Web-приложения: механизм cookie.
16. CSS. Блоковая модель элемента.
17. Блочные и строчные html-элементы: назначение, примеры использования, отличия,

18. HTML5: обзор возможностей, достоинства в сравнении с предыдущими версиями.
  19. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.
  20. Оформление HTML-документов с использованием каскадных таблиц стилей. Способы записи стилей для элементов.
  21. Формат данных JSON: назначение, примеры использования.
  22. Оформление HTML-документов с использованием каскадных таблиц стилей. Способы записи стилей для элементов.
  23. Разработка RESTful Web-приложений
  24. CSS. Приоритеты стилей в объявлении, расчет специфичности.
  25. Организация загрузки файлов на сервер из клиентской части приложения.
  26. CSS. Основной поток элементов и способы извлечения элемента из потока (всплывающие элементы, позиционирование).
  27. XML, его роль в современных Web-приложениях. XML DOM. Схема и пространство имен XML-документа.
  28. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы. Блочный и табличный макеты.
  29. Асинхронная передача данных в Web-приложениях. Технология AJAX. Объект XMLHttpRequest.
  30. CSS3. Новые возможности оформления документов.
  31. Валидность HTML-документов
  32. Взаимодействие серверных скриптов с базами данных. Обзор расширений для работы с базами данных.
  33. Адаптивная верстка сайта: базовые принципы и инструментарий.
  34. Синхронные и асинхронные AJAX-запросы. События асинхронного обмена данными.
  35. Front-end Web-приложения: назначение, ограничения. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
  36. Адаптивная верстка сайта: базовые принципы и инструментарий.
  37. Web-сервер: назначение, порядок обработки клиентских запросов, способы конфигурирования.
  38. Динамическое формирование html-страниц на стороне сервера: инструменты, преимущества, примеры реализации.
  39. Регулярные выражения как средства контроля корректности передаваемых серверу данных. Синтаксис регулярных выражений, примеры их использования.
- Темы для устного опроса:
1. Адресация в интернете: URL, URI, доменные имена, IP-адреса, протоколы разрешения доменных имен.
  2. Таблицы (тег table, а также свойство display: table).
  3. Формы (тег form) и их элементы.
  4. Атрибуты тега input и их свойства.
  5. Списки ol и ul и их атрибуты, основные свойства атрибутов списков. Многоуровневые списки.
  6. Свойства атрибутов для изменения формата текста в предложении (color, font-style, line-height и т.д., и т.п.).

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	<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:**

старший преподаватель кафедры программирования и вычислительной математики  
О.С. Мутраков

**Эксперты:**

к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики В.М. Горбунов

К.п.н., доцент кафедры программирования и вычислительной математики  
Н.А. Барина

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.05.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ**

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины является:**

развитие профессиональных компетенций:

– способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

индикаторы достижения:

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 «Организация электронной среды обучения» относится к Элективным дисциплинам (модули) Б1.В.ДВ.05.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать.** Основные понятия, цели создания ЭОС, способы реализации ЭОС; о методах и критериях оценки ЭОС; технологии дистанционного обучения в БГПУ и других вузах; способах контроля знаний обучающихся с помощью ЭОС.

**Уметь.** Реализовывать важнейшие этапы подготовки ЭОС в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования; разрабатывать процесс внедрения модели электронной образовательной среды в образовательное учреждение.

**Владеть.** Методикой внедрения электронной образовательной средой; методикой реализации учебного процесса в ЭОС по достижению метапредметных, предметных и личностных результатов.

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

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

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте <https://lms.bspu.ru>.

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие электронной образовательной	Особенности традиционного и современного образования. Основа ЭОС. Модели обучения в ЭОС. Элементы ЭОС: содержание, процесс, продукт.

	среды (ЭОС)	
2	Модель обучения в электронной образовательной среде	Подходы к дифференциации в электронной среде обучения. Среда электронного обучения «1 ученик : 1 компьютер». Процесс личностного роста учащихся. Качества и умения 21 века. Этапы внедрения модели. Программно-методические решения для обучения в модели «1 ученик – 1 компьютер».

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

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

Тема 1. Понятие электронной образовательной среды (ЭОС).

Тема 2. Модель обучения в электронной образовательной среде.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторных работ
1	Понятие электронной образовательной среды (ЭОС)	Разработка процесса внедрения модели электронной образовательной среды в образовательное учреждение
2	Модель обучения в электронной образовательной среде	Разработка методического содержания для реализации модели обучения в ЭОС

#### **Требования к самостоятельной работе студентов**

1. Разработать информационное содержание для внедрения модели ЭОС.
2. Создать список информационных гиперссылок в ЭОС.
3. Составить план заданий для содержательного наполнения ЭОС.
4. Создать таблицу «Достоинства и недостатки проектирования модели электронной образовательной среды в рамках технологии «сверху вниз».
5. Написать эссе «Проблемы разработки электронной образовательной среды в системе многоуровневого образования».
6. Участие в чат защитах, в форумах.
7. Составить обзор, классификация и возможности программных средств реализации ЭОС.
8. Разработать методические рекомендации по разработке и оценке качества ЭОС.
9. Проанализировать эргономику экранных форм представления информации и сделать вывод об удобстве использования элементов графического интерфейса.
10. Составить правила основ работы с программными средствами для создания мультимедийных компонентов ЭОС.
11. Разработать алгоритм по основам работы со средствами специализированной многофункциональной электронной образовательной среды.
12. Составление словаря дисциплины.

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

инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

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

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

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

литература

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433436>
2. Барбашина, Э.В. Дистанционное/электронное обучение: минимизация сложностей / Э.В. Барбашина, Н.В. Гуляевская // Профессиональное образование в современном мире. — 2019. — № 3. — С. 2997-3008. — ISSN 2224-1841. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/311369>). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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>

#### **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 работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый

компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 предполагает значительный объем самостоятельной работы студентов, особенностью которой является поиск и использование необходимой для выполнения заданий практических занятий информации, почерпнутой из ресурсов глобальной компьютерной сети Интернет. В еще большей степени это относится к специальным заданиям для самостоятельной работы студентов, ориентированной на целенаправленную деятельность студентов в Интернет.

Лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме. Студенты в собственной деятельности осваивают тему курса. Участвуют в круглых столах, заполнении «Бортового журнала», чат общении, в обсуждении на форумах (для участия в чат общении, форуме необходимо иметь доступ к Интернет).

Курс дополняется перечнем примерных контрольных вопросов и заданий по всему его содержанию, а также вопросами к зачету.

Основной формой контроля при изучении данного курса является зачет. Итоговая оценка складывается с учетом баллов, полученных за текущую работу в семестрах и ответа на зачетные вопросы.

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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде примерных вопросов к зачету и контрольных заданий:

Вопросы к зачету:

1. Подходы к дифференциации в электронной среде обучения.
2. Среда электронного обучения «1 ученик: 1 компьютер».
3. Процесс личностного роста учащихся.
4. Качества и умения 21 века.
5. Этапы внедрения модели.
6. Программно-методические решения для обучения в модели «1 ученик – 1 компьютер».
7. Понятие электронной образовательной среды
8. Модель обучения в электронной образовательной среде

Примерные контрольные задания:

1. Сформулируйте возможные цели разработки электронного образовательного контента.
2. Составьте план разработки электронного образовательного контента.
3. Перечислите факторы, которые необходимо учитывать при разработке электронного образовательного контента.
4. Перечислите элементы, входящие в состав электронного образовательного контента, опишите их назначение в процессе реализации.
5. Какие факторы учитываются при выборе инструментов разработки электронного образовательного контента.
6. Предложите методы, которыми будут отслеживаться промежуточные результаты внедрения электронного образовательного контента в образовательный процесс.

Составьте общий план реализации внедрения электронного образовательного контента в образовательный процесс.

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	<i>Включает</i> <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно	Отлично	90-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<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	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 программирования и вычислительной математики Н.А. Барина  
Эксперты:

Директор ГБОУ Республиканский инженерный лицей-интернат А.Ш. Ямгурчин  
д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.02 ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

развитие профессиональной компетенции:

– способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

индикаторы достижения:

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 «Технология создания и актуализации образовательного контента» относится к Элективным дисциплинам (модули) Б1.В.ДВ.05.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы использования электронных образовательных ресурсов в науке и образовании;
- основные направления использования электронных образовательных ресурсов в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования по информатике;
- методики и технологии проведения обучения с использованием образовательных ресурсов для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов;
- основные методы работы с ресурсами Интернет.

Уметь:

- ориентироваться в многообразии информационных технологий;
- пользоваться образовательными ресурсами Интернет;
- выбирать эффективные электронные образовательные ресурсы для использования в учебном процессе для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов;

Владеть:

- способами создания электронных образовательных ресурсов по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- навыками организации работы с электронными образовательными ресурсами в образовательном процессе.

**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.	Электронный контент: разработка, актуализация, использование	Контент, образовательный контент, электронный контент, электронный-образовательный контент. Признаки электронного образовательного контента. Основа электронного контента. Электронный образовательный курс. Практические рекомендации по разработке электронного образовательного курса.
2.	Средства разработки ЭОК	Основные этапы и инструменты разработки электронного образовательного контента. Техническая подготовка ЭОК. Системы управления содержанием и процессом обучения. Learning Content Management System – LCMS. Learning Management Systems – LMS.

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

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

Тема 1. Электронный контент: разработка, актуализация, использование

Тема 2. Средства разработки ЭОК.

### 6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1	Средства разработки ЭОК	Разработка электронного образовательного контента в образовательном учреждении. Разработка методического содержания для реализации электронного образовательного контента в учебном процессе.

### Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Написать эссе «Проблемы разработки электронного образовательного контента в системе многоуровневого образования».
2. Создать таблицу «Обзор, классификация и возможности программных средств создания электронного образовательного контента» - 5 часов.
3. Разработать методические рекомендации по разработке и оценке качества электронного образовательного контента.
4. Разработать требования по эргономике экранных форм представления информации и удобство использования элементов графического интерфейса.

5. Разработать методические рекомендации по основам работы с программными средствами для создания мультимедийных компонентов электронного образовательного контент.
6. Разработать методические рекомендации по основам работы со средствами специализированной многофункциональной среды разработки электронного образовательного контента.
7. Проектирование и разработка электронного образовательного контента в поддержку преподаваемых дисциплин в том числе.
8. Проект «Разработка контрольных тестов для итоговой аттестации».
9. Проект «Разработка обучающего теста для самоконтроля».
10. Проект «Разработка мультимедийного сопровождения лекции».

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. Хабибова, Н.Е. Организация внеурочной деятельности в соответствии с ФГОС общего образования : учебное пособие / Н.Е. Хабибова, Н.С. Сытина. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2019. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130997>.
2. Куцебо, Г. И. Общая и профессиональная педагогика [Текст] : учеб. пособие для вузов / Григорий Иванович, Наталья Сергеевна ; Г. И. Куцебо, Н. С. Пономарева. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019
3. Мерецков, О.В. Цифровые образовательные технологии: практика применения: методическое пособие / О.В. Мерецков. – : , 2018. – 327 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567241>.

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>

## **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 работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 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 формы работы: лекции, лабораторные работы, обсуждения, предваряющая консультация, групповая работа, рефлексия. Лекционные и лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме. Для самостоятельной работы используются: дидактические материалы; электронные образовательные ресурсы; методические и дополнительные электронные материалы, представленные на различных сайтах.

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы представлены примерными вопросами и заданиями для проведения промежуточной аттестации.

Примерные вопросы к зачету:

1. Дидактические функции электронного образовательного контента (ЭОК).
2. Специфика ЭОК
3. Отличия ЭОК от традиционного «бумажного» пособия.
4. Концепция ЭОК.
5. Стандарт электронного образовательного контента.
6. Принципы реализации открытости содержания образования и интерактивности обучения.
7. Основные понятия, цели ЭОК.
8. Структура электронного образовательного контента.
9. Личностный компонент содержания ЭОК.
10. Обеспечение индивидуальной образовательной траектории учащихся.
11. Концепции и структуры электронного образовательного контента.
12. Рабочая программа как базовый системообразующий компонент электронного образовательного контента.
13. Методика использования ЭОК в учебном процессе (для преподавателей).
14. Методика работы с ЭОК (для обучающихся).
15. Технические требования к электронному образовательному контенту. Правила создания контента.
16. Разработка разделов электронного образовательного контента дисциплины.
17. Проектирование навигации по разделам электронного образовательного контента.
18. Проектирование электронного образовательного контента в системе дистанционного обучения.
19. Разработка контрольных тестов в системе поддержки дистанционного обучения.
20. Разработка обучающих тестов с открытым кодом.
21. Технология разработки мультимедийного сопровождения лекции.

Примерные контрольные задания:

1. Понятие «электронный образовательный контент».
2. Сформулируйте возможные цели разработки электронного образовательного контента.
3. Составьте план разработки электронного образовательного контента.
4. Перечислите факторы, которые необходимо учитывать при разработке электронного образовательного контента.
5. Перечислите элементы, входящие в состав электронного образовательного контента, опишите их назначение в процессе реализации.
6. Какие факторы учитываются при выборе инструментов разработки электронного образовательного контента.
7. Предложите методы, которыми будут отслеживаться промежуточные результаты внедрения электронного образовательного контента в образовательный процесс.  
Составьте общий план реализации внедрения электронного образовательного контента в образовательный процесс.

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	Основные признаки	Пятибалл	БРС, %
--------	----------------	-------------------	----------	--------

	описание уровня	выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	ьная шкала (академическая) оценка	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	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 программирования и вычислительной математики Н.А. Барина

**Эксперты:**

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПИВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В. Директор ГБОУ Республиканский инженерный лицей-интернат А.Ш. Ямгурчин

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.01 ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В  
ШКОЛЕ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

развитие профессиональных компетенций:

– способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

индикаторы достижения:

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 «Интерактивные методы и средства обучения в школе» относится к Элективные дисциплины(модули) Б1.В.ДВ.06.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- Основные понятия интерактивных технологий;
- Виды образовательных технологий;
- Особенности интерактивных технологий;
- Основные виды интерактивных технологий;
- Информационные технологии для реализации интерактивных технологий в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования;

#### **Уметь:**

- Применять интерактивные технологии в учебном процессе в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования;
- Интегрировать современные интерактивные технологии с традиционными учебно-методическими материалами;
- Использовать современные ИТ и ИКТ для реализации образовательных программ по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

#### **Владеть:**

- Практическими навыками использования современных интерактивных технологий на уроках информатики;
- Современными информационными технологиями в учебном процессе по достижению метапредметных, предметных и личностных результатов.

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

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

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы

(контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте <https://lms.bspu.ru>.

## 6. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия интерактивного обучения и интерактивных технологий	Понятие интерактивного обучения. Достоинства. модель интерактивного обучения. Пассивные, активные и интерактивные технологии в образовании. Основные формы организации интерактивного обучения.
2.	Интерактивные методы, формы и средства обучения	Дискуссия, деловые игры, видео-конференции, тренинги, метод проектов. Дискуссионные технологии в обучении. Игровые технологии. Метод case-study. Методы кооперативного обучения. Метод проектов. Методы контроля и диагностики качества результатов обучения с использованием интерактивных технологий.

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

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

Тема 1. Основные понятия интерактивного обучения и интерактивных технологий.

### 6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1	Интерактивные методы, формы и средства обучения	Брифинг. Дебаты. Групповая дискуссия. Внедрение средств мультимедиа. Технологии электронного тестирования

### Требования к самостоятельной работе студентов

Составьте словарь основных понятий.

Составить алгоритм «Мозговой штурм».

Перечислите основные достоинства вебинаров.

Разработать фрагмент учебной темы с применением интерактивных средств.

Организуите теле и видео конференции, онлайн трансляцию.

Разработать список ПО для организации виртуального урока.

Разработать принципы эффективного использования интреактивных средств обучения.

Разработать методические рекомендации реализации занятия с использованием интерактивных средств.

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. Плаксина, И. В. Интерактивные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие для академ. бакалавриата / Ирина Васильевна ; И. В. Плаксина. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019.
2. Кругликов, В. Н. Интерактивные образовательные технологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Кругликов, М. В. Оленникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 353 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02930-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438288>.

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>

#### **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 работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 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 формы работы: лекции, лабораторные работы, обсуждения, предваряющая консультация, групповая работа, рефлексия. Лекционные и лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме. Для самостоятельной работы используются: дидактические материалы; электронные образовательные ресурсы; методические и дополнительные электронные материалы, представленные на различных сайтах.

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы представлены примерными вопросами и заданиями для проведения промежуточной аттестации.

Примерные вопросы к зачету:

1. Понятие интерактивных технологий.
2. Пассивные и активные технологии обучения
3. Интерактивные технологии обучения.
4. Интерактивные технологии на базе мультимедийных.
5. Интерактивные технологии на уроках информатики.
6. Особенности учебной дискуссии.

7. Игровые технологии. Деловая игра. Примеры.
8. Социальные сети и web-технологии – как инструмент организации интерактивного обучения.
9. Электронные средства оценивания результатов обучения.
10. Методика выбора эффективной технологии обучения в зависимости от изучаемого содержания.
11. Средства коммуникации, используемые для организации интерактивного обучения.
12. Метод case-study на уроках информатики. Примеры.
13. Методы конкретных примеров. Примеры.

Примерные контрольные задания:

1. Заполните таблицу

Интерактивные средства обучения	
Интерактивный учебный комплект	Интерактивное оборудование

2. Напишите определение к каждой картинке интерактивного оборудования.
3. Выберите один вид интерактивной доски и распишите ее характеристики.
4. Разработайте методику реализации интерактивного оборудования в процессе обучения.
5. Распишите алгоритм работы с интерактивной доской на уроке информатики.

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

	нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
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 программирования и вычислительной математики Н.А. Барина

**Эксперты:**

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПИВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В. Директор ГБОУ Республиканский инженерный лицей-интернат А.Ш. Ямгурчин

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.02 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

развитие профессиональных компетенций:

– способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

индикаторы достижения:

– осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

– планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 «Педагогические программные средства» относится к Элективные дисциплины(модули) Б1.В.ДВ.06.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

– особенности проектирования web-ориентированных педагогических программных средств;

– требования к разработке основных видов педагогических программных средств по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий; специализированные среды для разработки педагогических программных средств;

– математические модели оценки результатов тестирования;;

#### **Уметь:**

– анализировать возможности использования интерактивных сервисов в сети Internet в образовательных целях;

– разрабатывать программные педагогические средства с помощью различного программного инструментария;

#### **Владеть:**

– практическими навыками разработки обучающего web-сайт по индивидуальному тематическому плану по достижению метапредметных, предметных и личностных результатов (в рамках дисциплин, изучаемых средних и высших учебных заведениях).

**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.	Типология педагогических программных средств (ППС)	Основные этапы информатизации общества и образования. Компьютеризация общества и образования. Концепция информатизации образования. Педагогические программные средства, основные концепции создания педагогических программных средств (ППС). Требования к разработке и разработка основных видов ППС. Учебные программы, электронные учебники, информационные среды, тренажеры, симуляторы. Системы тестирования
2.	Разработка обучающих программ	Стохастическая теория обучения. Предмет и направления исследований. Основные типы процессов обучения. Идентификация понятий (описание процесса, представление состояний обучаемого, построение математической модели, постановка экспериментов и анализ экспериментальных данных, оценка параметров). Обучение парным ассоциациям (модели типа «стимул-реакция»). Одноэлементная модель (исходные положения, математическая модель и следствия из нее, усредненная кривая обучения). Бинарная модель и модели более высокого порядка. Линейная модель процесса обучения. Дидактические требования к ППС различных типов. Технические аспекты реализации ППС. Специализированные среды для разработки педагогических программных средств. Понятие педагогического теста. Требования, предъявляемые к тестам. Виды тестовых заданий. Математические модели оценки результатов тестирования. Особенности систем тестирования приемной комиссии.

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

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

Тема 1. Типология педагогических программных средств (ППС).

### 6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1	Разработка обучающих программ	Разработка обучающей программы. Разработка системы тестирования.

### Требования к самостоятельной работе студентов

Проанализировать концепции информатизации образования.

Провести анализ концепций создания педагогических программных средств.

Составить требования к разработке педагогических программных средств.

Выполнить сравнительный анализ педагогических программных средств различных типов.

Разработка обучающей программы.

Разработка системы тестирования.

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. Загвязинский, В. И. Исследовательская деятельность педагога [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Владимир Ильич ; В. И. Загвязинский - М. : Академия, 2008.
2. Хеннер, Е.К. Формирование ИКТ-компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования : учебное пособие / Е.К. Хеннер. — 3-е изд. (эл.). — Москва: Лаборатория знаний, 2015. — URL: <https://e.lanbook.com/book/66199>.
3. Гуслова, М. Н. Инновационные педагогические технологии : - М. : Академия, 2010.
4. Шипилина, Л.А. Методология психолого-педагогических исследований : учебное пособие / Л.А. Шипилина. – 7-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2016. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93458>.

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>

## **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 работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 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 формы работы: лекции, лабораторные работы, обсуждения, предваряющая консультация, групповая работа, рефлексия. Лекционные и лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме. Для самостоятельной работы используются: дидактические материалы; электронные образовательные ресурсы; методические и дополнительные электронные материалы, представленные на различных сайтах.

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы представлены примерными вопросами к зачету и тестовыми заданиями для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

### **Примерные вопросы к зачету:**

1. Основные этапы информатизации общества и образования.
2. Компьютеризация общества и образования.
3. Концепция информатизации образования.
4. Педагогические программные средства, основные концепции создания педагогических программных средств
5. Требования к разработке и разработка основных видов программных педагогических средств.
6. Электронные учебники.
7. Информационные среды.
8. Тренажеры и симуляторы.
9. Системы тестирования.
10. Стохастическая теория обучения.
11. Предмет и направления исследований.
12. Основные типы процессов обучения.
13. Обучение парным ассоциациям (модели типа «стимул-реакция»).
14. Линейная модель процесса обучения.
15. Дидактические требования к программным педагогическим средствам различных типов.
16. Технические аспекты реализации программных педагогических средств.
17. Специализированные среды для разработки педагогических программных средств.
18. Понятие педагогического теста.
19. Требования, предъявляемые к тестам.
20. Виды тестовых заданий.
21. Математические модели оценки результатов тестирования.
22. Особенности систем тестирования приемной комиссии.

### **Примерные тестовые задания текущего контроля**

1. Педагогические программные средства по методическому назначению делятся на:

- А) тренажерные;
- Б) коммуникативные;
- В) аналитические.

2. Конструирование занятий с применением ППС осуществляется на основе следующих этапов: концептуальный, этап педагогической реализации, этап рефлексии и коррекции, технологический этап. Какой этап не назван?

- А) аналитический;
- Б) операциональный;
- В) оперативный;
- Г) коммуникативный.

3. К принципам обучения, применяемым в информационных технологиях, не относится:

- А) принцип стартовых знаний;
- Б) принцип интеграции;
- В) принцип информационной безопасности;
- Г) принцип моделирования;

### **Примерные контрольные задания**

1. Дайте определения основных понятий интерактивной среды электронных учебно-методических пособий:

- ссылка;
- гиперссылка;
- гипертекст;
- закладка;
- элемент управления;
- командная кнопка;
- объект;
- URL-адрес;
- исходный код;
- макрос;
- интерактивная среда.

2. Дайте определения основных понятий гипертекстовой технологии:

- HTML;
- тег;
- информационный элемент;
- гиперссылка, гипертекстовая ссылка;
- гиперсреда;
- гипертекстовая система;
- карта ссылок;
- Web – страница;
- броузер;
- фрейм.

3. Дайте определения основных понятий мультимедийной среды:

- мультимедиа;
- конвертация;
- скриншот;
- морфинг.

4. Перечислите основные типы мультимедийных презентаций, используемых в учебном процессе, и охарактеризуйте их.

5. Перечислите этапы процесса подготовки методического материала с помощью презентационного пакета и охарактеризуйте их.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	Отлично	90-100

		теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<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	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 программирования и вычислительной математики Н.А. Барина

**Эксперты:**

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.  
Директор ГБОУ Республиканский инженерный лицей-интернат А.Ш. Ямгурчин

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.07.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ОБРАБОТКА  
ИЗОБРАЖЕНИЙ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

## 1. Целью дисциплины является:

развитие профессиональных компетенций:

– способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

индикаторы достижения:

– осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

– планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

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 «Компьютерная графика и обработка изображений» относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.7.

## 4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

### Знать:

- основные понятия автоматизированной обработки графической информации;
- базовые графические программные продукты;
- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере;
- свойства и способы хранения основных форматов графических файлов.
- о классификации и областях применения мультимедиа приложений и мультимедиа продуктов различного назначения;

### Уметь:

- использовать основные современные средства растровой и векторной графики;
- создавать и редактировать графические файлы на персональном компьютере;
- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.

### Владеть:

- приемами создания графических изображений;
- приемами обработки графических изображений.

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
16.	Теория цвета. Способы описания цвета. Цветовые модели	Теория цвета. Излучаемый и отраженный цвет. Математические и физические способы описания цвета. Понятие цветовых моделей. Аддитивная и субтрактивная системы представления цветов. Основные характеристики и

		параметры цветowych моделей RGB, CMYK, HSB, HLB, Lab, Grayscale. Области их применения. Построение цветowych моделей RGB, CMYK. Взаимное дополнение цветowych основных моделей
17.	Основные понятия и способы формирования изображений векторной и растровой графики. Фрактальная графика.	<p>Векторная графика. Основные понятия и принципы формирования изображения. Векторные графические редакторы. Векторный редактор Corel Draw. Интерфейс. Достоинства и недостатки векторной графики.</p> <p>Работа с векторными шаблонами. Библиотеки векторных изображений.</p> <p>Анатомия объектов. Растровая графика. Понятие растра, взаимосвязь с техническими характеристиками монитора. Основные понятия и принципы формирования растрового изображения. Форматы графических файлов и их основные характеристики. Фрактальная графика.</p>
18.	Трехмерная графика и анимация	<p>Назначение и применение графического пакета Adobe Photoshop. Составные части интерфейса. Организация палитр. Инструментальные средства. Выделение области изображения. Работа в слоях. Каналы и маски. Виды и способы их применения. Ретуширование и коррекция изображения. Виды коррекции. Работа с текстом. Контурные.</p> <p>Кривые Безье. Характеристики узлов, операции над узлами. Создание и редактирование контуров. Взаимное превращение векторных и растровых изображений.</p> <p>Анимация: конфигурация систем для анимации. Выбор инструментов для анимации и преобразования форматов файлов, типы анимации.</p>
19.	Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов	<p>Интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов.</p> <p>Программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа. Типы изображений: растровое, векторное, мета-изображения, типы данных изображений, сжатие изображений, типы файлов изображений, размеры, перехват и преобразование изображений.</p>

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

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

- Теория цвета. Способы описания цвета. Цветовые модели
- Основные понятия и способы формирования изображений векторной и растровой графики. Фрактальная графика.
- Трехмерная графика и анимация
- Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов

#### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
13.	2	Лабораторная работа №1 Создание графических объектов в векторном графическом редакторе
14.	3	Лабораторная работа №2 Создание графических объектов в графическом редакторе Adobe Photoshop Online

#### Требования к самостоятельной работе студентов

№	Тема	Задание	Вид проверки
1	Теория цвета. Способы описания цвета. Цветовые модели	Проанализировать литературу, написать реферат	Реферат
2	Основные понятия и способы формирования изображений векторной и растровой графики.	Ознакомиться с свободным ПО по обработке и созданию векторной графики	Конспект. Отчет.

	Фрактальная графика.		
3	Трехмерная графика и анимация	Ознакомиться с свободным ПО по обработке и созданию графики и анимации	Файл с разработанным проектом
4	Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов	Подготовить обзор готовых мультимедиа электронных образовательных ресурсов	Презентация

### Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

#### Примерные темы рефератов

1. Формирование и развитие специализации «Компьютерная графика и web-дизайн» глазами студента.
2. Сравнительный анализ сайтов онлайн-редакторов.
3. Характеристика мультимедийных Интернет-ресурсов в области образования.
4. Обработка изображений. Цветовая и тоновая коррекция

#### Примерные темы проектов для разработки электронных ресурсов образовательного назначения

Создание электронных образовательных ресурсов: справочников, обучающих, справочных материалов на любую тему, связанную с информатикой, математикой или физикой, например:

- «Среда программирования NN..»
- «Математика 5 класс»
- «Векторная алгебра»
- «Законы Ньютона»
- «Обыкновенные дроби»
- «Компьютерные сети»

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. Божко, А.Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop / А.Н. Божко. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 320 с: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>
2. Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А. Компьютерная графика: Photoshop CS, CorelDRAW 12, Illustrator CS. Трюки и эффекты. – СПб.: Питер, 2009
3. Дегтярев, В. М. Инженерная и компьютерная графика: учебник для студентов высших учебных заведений / В. М. Дегтярев, В. П. Затыльников. – Москва : Академия, 2010.

4. Молочков, В.П. Adobe Photoshop CS6 / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 339 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

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

Инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности технологии мультимедиа, Adobe Photoshop (онлайн), Microsoft Office или его аналог.

### **базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы.**

1. Федеральный портал Российское образование. Каталог образовательных интернет-ресурсов – <http://edu.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>
3. Служба Twirps.com – <http://www.twirpx.com>
4. Интернет библиотека электронных книг Elibrus – <http://elibrus.1gb.ru>
5. Российская электронная школа – <https://resh.edu.ru>

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

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, аудитория оснащенная экраном и проектором, подключенным к персональному компьютеру/ноутбуку оснащенным средством просмотра демонстраций в формате презентаций.

Для проведения занятий 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 проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: персональные компьютеры под управлением операционной системы Windows или Linux с установленным браузером Mozilla Firefox или Яндекс .

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**

В ходе изучения дисциплины студенты должны выполнить заданное количество заданий на ПК по темам лабораторного практикума. Каждый студент выполняет индивидуальный набор заданий определенного уровня сложности. Уровень сложности определяется преподавателем, может корректироваться в ту или иную сторону в процессе обучения в соответствии с достигаемыми результатами.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, а также по которым требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Задания для самостоятельной работы выдаются в начале семестра с указанием времени сдачи.

Ряд лабораторных занятий проводятся в интерактивной форме. Студенты участвуют в круглых столах, в обсуждении на форумах.

#### 10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы представлены примерными вопросами к зачету и примерными темами проектных работ для разработки электронных ресурсов образовательного назначения.

##### Примерные вопросы к зачету:

- Теория цвета. Способы описания цвета. Цветовые модели
- Основные понятия и способы формирования изображений векторной и растровой графики. Фрактальная графика.
- Трехмерная графика и анимация
- Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов

##### Примерные темы проектов для разработки электронных ресурсов образовательного назначения:

Создание электронных образовательных ресурсов: справочников, обучающих, справочных материалов на любую тему, связанную с информатикой, математикой или физикой, например:

- «Среда программирования NN...»
- «Математика 5 класс»
- «Векторная алгебра»
- «Законы Ньютона»
- «Обыкновенные дроби»
- «Компьютерные сети»

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

Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетв орительно	49 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:**

старший преподаватель кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Зайдуллина С.Г.

**Эксперты:**

д. п. наук, проф.р кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.  
директор МБОУ Лицей №21 ГО г. Уфа Бадыков С.Р.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.07.02 ИНФОРМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ  
ПРОЦЕССОМ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

развитие профессиональных компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность по разработке, проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования (ПК-1);

индикаторы достижения:

- осуществляет обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- планирует и осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**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 «Информатизация управления образовательным процессом» относится к Элективные дисциплины(модули) Б1.В.ДВ.07.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- целесообразность объединения разрозненных средств информатизации образовательного процесса в комплексные образовательные электронные издания и ресурсы;
- возможности информатизации образования как ресурса современной дидактической системы;
- понятие управления и педагогического менеджмента;
- сферы применения педагогического менеджмента; понятие функций педагогического менеджмента, их основные группы;
- методологические управленческие функции учителя: последовательность действий при проектировании целей и планировании учебной деятельности;

#### **Уметь:**

- учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся обучение по информатике на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- использовать алгоритм структурирования целей для учащихся и планирование уроков согласно выделенным целям на уроках учебного модуля;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;

#### **Владеть:**

- информационными и телекоммуникационными технологиями при разработке и актуализации учебных материалов;

– планированием и проведением учебных занятий, организации совместной работы, проведении контрольных мероприятий по достижению метапредметных, предметных и личностных результатов.

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

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

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте <https://lms.bspu.ru>.

## 6. Содержание дисциплины

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Мониторинг и экспертиза результатов учебной деятельности.	Использование ИКТ в процессе мониторинга и экспертизы результатов учебной деятельности. Понятие базы данных. Основные принципы работы в системе управления базами данных Microsoft Access. Создание новой базы данных, схемы данных. Поиск, замена, фильтрация данных. Создание запросов разных видов. Разработка форм и отчетов.
2.	Информационные и телекоммуникационные технологии - средство эффективной управленческой деятельности учителя	Понятие функций менеджмента, их основные группы. Целеполагание как основа управления учебно-познавательной деятельностью Информационные и телекоммуникационные технологии средство эффективной управленческой деятельности учителя

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

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

Тема 1. Мониторинг и экспертиза результатов учебной деятельности.

Тема 2. Информационные и телекоммуникационные технологии - средство эффективной управленческой деятельности учителя

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1	Мониторинг и экспертиза результатов учебной деятельности	Основные методы оценки качества средств информационных и телекоммуникационных технологий: апробация и экспертиза
2.	Информационные и телекоммуникационные технологии - средство эффективной управленческой деятельности учителя	Программное обеспечение для автоматизации управления образовательным учреждением

### Требования к самостоятельной работе студентов

Составьте словарь основных понятий.

Разработать алгоритм реализации основных методов оценки качества средств информационных и телекоммуникационных технологий: апробация и экспертиза.

Эссе «Информатизация образования как фактор совершенствования управления учебно-познавательной деятельностью учащихся».

Подготовить доклад по управленческой подготовке учителя как ресурса повышения эффективности учебно-познавательной деятельности учащихся.

Создание сайта поддержки образовательной 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:**

литература

1. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>.
2. Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста : сборник научных трудов. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2016. — 215 с. — ISBN 978-5-88526-793-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126987> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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>

## **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 работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 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 формы работы: лекции, лабораторные работы, обсуждения, предваряющая консультация, групповая работа, рефлексия. Лекционные и лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме. Для самостоятельной работы используются: дидактические материалы; электронные образовательные ресурсы; методические и дополнительные электронные материалы, представленные на различных сайтах.

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы представлены примерными вопросами и заданиями для проведения промежуточной аттестации.

### **Примерные вопросы к зачету:**

1. Уровни управленческой структуры образовательного учреждения с развитой информационной средой.
2. Программное обеспечение для автоматизации управления образовательным учреждением.
3. Использование ИКТ в процессе мониторинга и экспертизы результатов учебной деятельности. Понятие базы данных.
4. Основные принципы работы в системе управления базами данных Microsoft Access.
5. Создание новой базы данных, схемы данных.
6. Поиск, замена, фильтрация данных. Создание запросов разных видов.
7. Разработка форм и отчетов.
8. Понятие функций менеджмента, их основные группы.
9. Целеполагание как основа управления учебно-познавательной деятельностью.
10. Информационные и телекоммуникационные технологии средство эффективной управленческой деятельности учителя.

### **Примерные контрольные задания**

Задание № 1. Произведите анализ Устава конкретной образовательной организации по данной схеме.

Схема анализа Устава образовательной организации (или Типового положения)

1. Полное название образовательного учреждения (Типового положения).
2. Кем и когда принят Устав (Типовое положение)?
3. Кем утвержден Устав?
4. На основании какого документа и в каких целях создано учреждение?
5. Кто является учредителем? На основании какого документа строятся их отношения?
6. В чьем ведомственном подчинении находится учреждение?
7. Укажите статус и организационно-правовую форму учреждения.
8. В каких формах осваиваются в учреждении и образовательные программы?
9. С какого класса может проводиться ежегодная промежуточная аттестация в форме экзаменов, зачетов, контрольных работ? (вопрос для работающих в школах).
10. Какой документ выдается выпускникам учреждения?
11. Кого и за что могут исключить из учащихся учреждения? (вопрос для школ)
12. Кто принимается в данное учреждение?
13. Нужно ли знакомить учащихся и их родителей с Уставом учреждения?

Задание № 2. Составьте синквейны по терминам «Управление», «Система»

Задание № 3. Раскройте системный подход как методологическую базу теории управления

Задание № 4. Покажите цикличность управленческой деятельности.

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)	Пятибалльная	БРС, % освоения
--------	--------------------------------	--------------------------------------------	--------------	-----------------

		формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	шкала (академическая) оценка	(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	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 программирования и вычислительной математики Н.А. Барина

#### **Эксперты:**

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПИВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В. Директор ГБОУ Республиканский инженерный лицей-интернат А.Ш. Ямгурчин

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.01 ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью дисциплины является

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

Индикаторы достижения.

УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

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

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к модулю Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.08.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- практические основы физической культуры и спорта, основы здорового образа жизни, историю, современное состояние и место физической культуры в отечественной системе физического воспитания, правила соревнований, методику организации и проведения соревнований

#### Уметь:

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей;  
- пользоваться терминологией, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики спортивных игр

#### Владеть:

- приемами техники и тактических действий подвижных и спортивных игр; основными навыками технико-тактических упражнений;  
- основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях;  
- ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**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.

### 6. Содержание дисциплины

#### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Техника безопасности при занятиях элективными курсами по физической культуре.	Основы техники безопасности при выполнении упражнений студентами самостоятельно и группами на элективных курсах по общей и специальной физической подготовке
2.	Строевые упражнения	Построения, перестроения в движении и на месте, строевые приемы на месте, способы передвижения, перемена направления движения, размыкание и смыкание.
3.	Социально-биологические основы	Воздействие социально-экологических, природно-

	адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания	климатических факторов и бытовых условий на физическое развитие и жизнедеятельность человека.
4.	Общеразвивающие упражнения (ОРУ)	Техника и методика выполнения ОРУ на месте и в движении, без предметов, с предметами (палками, скакалками, гантелями, набивными мячами и др.).
5.	Плавание	Техника безопасности на воде, гигиенические требования к занимающимся. Основы техники плавания. Техника плавания способом кроль на груди, кроль на спине. Сдача контрольного норматива.
6.	Скиппинг (прыжки на скакалке)	Техника безопасности при прыжках со скакалкой. Обучение и совершенствование техники скиппинга.
7.	Лыжная подготовка	Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Способы лыжных ходов, преодоление подъёмов и спусков, сдача контрольного норматива. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий, направленных на активный отдых, коррекцию физического развития и телосложения, акцентированное развитие отдельных физических качеств. Виды диагностики при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный и педагогический контроль. Самоконтроль, его основные методы, показатели. Дневник самоконтроля. Использование отдельных методов контроля при регулярных занятиях физическими упражнениями и спорта.
8.	Общая физическая подготовка студентов	Средства и методы физического воспитания, двигательные умения и навыки, физические качества. Принципы физического воспитания. Этапы обучения движениям. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, спортивная подготовка, зоны и интенсивность физических нагрузок, энергозатраты при физической нагрузке. Формы занятий физическими упражнениями. Урочные формы занятий. Неурочные формы занятий: индивидуальные самостоятельные занятия, самостоятельные групповые занятия, специализированные формы занятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники и др.). Построение и структура учебно-тренировочного занятия. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия. Общая и моторная плотность занятия. Выполнение упражнений для развития физ. качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.
9.	Аэробная подготовка	Кроссовая подготовка, бег трусцой.
10.	Легкая атлетика	Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике. Места занятий лёгкой атлетикой, оборудование и инвентарь, гигиенические требования. Оздоровительный бег, бег на короткие дистанции, бег на средние дистанции. Прыжки, основы техники, спец.беговые упражнения. Сдача скоростного норматива, теста на выносливость.
11.	Аэробика	Техника безопасности на занятиях по аэробике. Базовые шаги, оздоровительная аэробика, современные стили и направления, составление связок.
12.	Спортивные и подвижные игры	Техника безопасности на занятиях по спортивным и подвижным играм. Игровая техника и тактика, правила соревнований. Подвижные игры способствуют развитию практически всех физических качеств, формированию навыков в коллективных действиях и снятие эмоционального напряжения.

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

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

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Строевые упражнения.

Тема 3: Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.

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

Тема 1: Общеразвивающие упражнения (ОРУ).

Вопросы для обсуждения:

1. Техника и методика выполнения ОРУ на месте и в движении, без предметов, с предметами (палками, скакалками, гантелями, набивными мячами и др.).

Тема 2: Плавание.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности на воде, гигиенические требования к занимающимся.

2. Основы техники плавания.

3. Техника плавания способом кроль на груди, кроль на спине.

Тема 3: Скиппинг (прыжки на скакалке).

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности при прыжках со скакалкой.

2. Обучение и совершенствование техники скиппинга.

Тема 4: Лыжная подготовка.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке.

2. Способы лыжных ходов, преодоление подъёмов и спусков.

3. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

4. Особенности самостоятельных занятий, направленных на активный отдых, коррекцию физического развития и телосложения, акцентированное развитие отдельных физических качеств.

5. Виды диагностики при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный и педагогический контроль.

6. Самоконтроль, его основные методы, показатели.

Тема 6: Общая физическая подготовка студентов.

Вопросы для обсуждения:

1. Средства и методы физического воспитания, двигательные умения и навыки, физические качества.

2. Принципы физического воспитания.

3. Этапы обучения движениям.

4. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания.

5. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, спортивная подготовка, зоны и интенсивность физических нагрузок, энергозатраты при физической нагрузке. Формы занятий физическими упражнениями.

6. Урочные формы занятий. Неурочные формы занятий: индивидуальные самостоятельные занятия, самодеятельные групповые занятия, специализированные формы занятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники и др.).

7. Построение и структура учебно-тренировочного занятия.

8. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия.

9. Общая и моторная плотность занятия.

10. Выполнение упражнений для развития физ. качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

Тема 7: Аэробная подготовка

Вопросы для обсуждения:

1. Кроссовая подготовка.

2. Бег трусцой.

Тема 8: Легкая атлетика.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике.

2. Места занятий лёгкой атлетикой, оборудование и инвентарь, гигиенические требования.

3. Оздоровительный бег, бег на короткие дистанции, бег на средние дистанции.

4. Прыжки, основы техники, спец.беговые упражнения.

Тема 9: Аэробика.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности на занятиях по аэробике.
2. Базовые шаги, оздоровительная аэробика, современные стили и направления, составление связок.

Тема 10: Спортивные и подвижные игры.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника безопасности на занятиях по спортивным и подвижным играм.
2. Игровая техника и тактика, правила соревнований.

**Требования к самостоятельной работе студентов:**

- изучение учебной и научной литературы.
- составление словаря дисциплины.
  
- тренировка, направленная на развитие физических качеств.
- совершенствование физической подготовленности по дисциплине.
- проведение самоконтроля упражнений для сдачи контрольных нормативов.
- подготовка к сдаче нормативов.

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. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: учебное пособие:/ М.С. Эммерт, О.О. Фаина, И.Н. Шевелева, О.А. Мельникова; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. Режим доступб:: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493420>
2. Богачева, Е.В. Физическая культура в профессиональной деятельности будущего учителя в рамках ФГОС 3+ (для студентов нефизкультурных профилей педагогического вуза) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Богачева, О.Г. Барышникова, А.В. Богачев. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГПУ, 2017. Режим доступа: [https://e.lanbook.com/ book/105497](https://e.lanbook.com/book/105497)

программное обеспечение

1. Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows/ пр.
2. Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

3. Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: 4. Текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://biblioclub.ru>

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

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий оснащенных техническими средствами обучения (мультимедиа). Аудитория для самостоятельной работы (компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС).

Для проведения практических занятий оборудованные спортивные залы, спортивные площадки.

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

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

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

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

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

#### **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Общая физическая подготовка» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов по физической подготовке, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на 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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом проводится в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены нормативными данными для зачета у студентов.

Критерии оценки комплекса заданий для зачета у юношей

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	215	210	205
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	13	7	6	4	2
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	40	35	30	25	20
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	13	10	9	7	5
6	Бег 100 м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,5	16,0
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	65	55	45	35	25
8	Бег 3000 м (сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00

9	Бег на лыжах 5000 м (мин/сек)	23,30	25,30	26,30	27,30	28,30
10	Плавание 50 м	Без учета времени				

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	195	180	170	165	160
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	16	11	8	6	4
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	35	30	25	20	15
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз).	14	12	10	8	6
6	Бег 100 м (сек)	16,5	17,0	17,5	17,9	18,7
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	47	40	34	30	20
8	Бег 2000 м (сек)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,00
9	Бег на лыжах 3000 м(мин/сек)	18,00	19,30	20,20	21,00	21,30
10	Плавание 50 м	Без учета времени				

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (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	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной

информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

**Разработчики:**

заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, канд. биол. наук, доцент А.В. Данилов  
доцент кафедры физического воспитания и спорта, канд. биол. наук Р.М. Ямилова

**Эксперты:**

*внешний*

Заслуженный работник физической культуры РБ, Почетный работник общего образования Российской Федерации, директор ГБОУ РШИСП №5 Голдович Г.В.

*внутренний*

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, декан ФФК, д-р пед. наук,  
профессор Костарев А.Ю.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.02 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

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

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6):
  - индикаторы достижения:

УК6.1 Демонстрирует понимание принципов образования в течение всей жизни

УК6.2 Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития

УК6.3 Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, выстраивая план их достижения

УК6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности

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

Индикаторы достижения.

УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

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

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

Дисциплина «Адаптивная физическая культура и спорт» относится к модулю Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.08.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- практические основы физической культуры и спорта, основы здорового образа жизни, историю, современное состояние и место физической культуры в отечественной системе физического воспитания, правила соревнований, методику организации и проведения соревнований.

**Уметь:**

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей; пользоваться терминологией, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики спортивных игр.

**Владеть:**

- приемами техники и тактических действий спортивных игр, основными навыками технико-тактических упражнений, основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и 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 сайте <https://lms.bspu.ru>.

**6. Содержание дисциплины**  
**Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Техника безопасности при занятиях физической культурой	Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой.
2	Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности	Здоровье человека как ценность. Факторы его определяющие. Влияние образа жизни на здоровье. Здоровый образ жизни и его составляющие. Основные требования к организации здорового образа жизни. Роль и возможности физической культуры в обеспечении здоровья. Социальный характер последствий для здоровья от употребления наркотиков и других психоактивных веществ, допинга в спорте, алкоголя и табакокурения. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни. Личное отношение к здоровью, общая культура как условие формирования здорового образа жизни.
3	Здоровьеформирующие системы физического воспитания	Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных функциональных систем и организма в целом под воздействием направленной физической нагрузки или тренировки. Физиологические основы освоения и совершенствования двигательных действий. Физиологические механизмы использования средств физической культуры для активного отдыха и восстановления работоспособности.
4	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Планирование самостоятельных занятий физической культурой. Показатели самоконтроля. Составление комплекса упражнений, направленного на повышение уровня физической подготовленности. Составление дневника самоконтроля.
5	Лечебная физическая культура с нарушением функции опорно-двигательного аппарата, нарушением осанки и сколиозами	Причины заболевания опорно-двигательного аппарата. Понятия и причины возникновения сколиоза. Сколиоз: формы и проявления. Примерный комплекс упражнений ритмической гимнастики.
6	Лечебная физкультура при черепно-мозговых травмах	Причины возникновения и течение заболевания. Общая методика проведения занятий при повреждениях головного мозга. Дыхательная гимнастика при ЧМТ.
7	Лечебная физическая культура при нарушении зрения.	Основные заболевания органов зрения. Лечебная физическая культура при близорукости, или миопии, дальнозоркости, или гиперметропии.
8	Лечебная физическая культура при врожденных дефектах опорно-двигательного аппарата	ЛФК при травмах позвоночника. ЛФК при повреждениях грудной клетки. ЛФК при переломах костей пояса верхних конечностей и верхних конечностей. ЛФК при переломах костей пояса верхних конечностей и верхних конечностей. ЛФК при переломах костей таза. ЛФК при переломах нижних конечностей.
9	Лечебная физическая культура при заболевании сердечно-сосудистой системы	Примерный комплекс упражнений при ишемической болезни сердца (инфаркт миокарда, стенокардия). ЛФК при гипертонии (повышенное артериальное давление), гипотонии (пониженное артериальное давление).
10	Лечебная физическая культура при заболевании органов дыхания.	Лечебная физическая культура при бронхиальной астме. Лечебная физическая культура при хроническом бронхите. Примерный комплекс лечебной физкультуры при заболеваниях легких (эмфизема, бронхит и др.). Примерный комплекс лечебной гимнастики при хронической пневмонии.
11	Лечебная физическая культура при функциональных расстройствах нервной системы.	Лечебная физическая культура в клинике нервных болезней. Лечебная физкультура при неврозах. Примерный комплекс упражнений при психастении.
12	Лечебная физическая культура при заболевании желудочно-кишечного тракта	Лечебная физкультура при грыже пищеводного отверстия диафрагмы. Лечебная физкультура при спланхноптозе. Лечебная физкультура при хроническом гастрите. Лечебная физкультура при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Лечебная физкультура при болезнях кишечника.

13	Лечебная физическая культура при заболевании мочеполовой системы	ЛФК при гломерулонефрите. ЛФК при пиелонефрите. Лечебная физкультура при мелких камнях в мочеточниках. Комплекс упражнений при функциональном недержании мочи.
14	Лечебная физическая культура при заболевании эндокринной системы	Заболевание эндокринной системы. Комплекс упражнений при ожирении. Задачи ЛФК при сахарном диабете. ЛФК при подагре.
15	Релаксационная гимнастика. Дыхательная гимнастика.	Определение понятия релаксационная гимнастика. Релаксационная гимнастика В.С. Чугунова. Гимнастика «Гермеса». Комплексная релаксационная гимнастика. Релаксационное растягивание.
16	Оздоровительная и корректирующая гимнастика	Оздоровительная гимнастика. Корректирующая гимнастика. Средства и методы. Принципы соблюдения выполнения упражнений. Периоды оздоровительной и корректирующей гимнастики. Основные периоды обучения.

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

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

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 3: Здоровьеформирующие системы физического воспитания.

Тема 4: Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

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

Тема 1: Лечебная физическая культура с нарушением функции опорно-двигательного аппарата, нарушением осанки и сколиозами.

Вопросы для обсуждения:

1. Причины заболевания опорно-двигательного аппарата.
2. Понятия и причины возникновения сколиоза.
3. Сколиоз: формы и проявления.
4. Примерный комплекс упражнений ритмической гимнастики.

Тема 2: Лечебная физкультура при черепно-мозговых травмах

Вопросы для обсуждения:

1. Причины возникновения и течение заболевания.
2. Общая методика проведения занятий при повреждениях головного мозга.
3. Дыхательная гимнастика при ЧМТ.

Тема 3: Лечебная физическая культура при нарушении зрения.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные заболевания органов зрения.
2. Лечебная физическая культура при близорукости, или миопии, дальнозоркости, или гиперметропии.

Тема 4: Лечебная физическая культура при врожденных дефектах опорно-двигательного аппарата.

Вопросы для обсуждения:

1. ЛФК при травмах позвоночника.
2. ЛФК при повреждениях грудной клетки.
3. ЛФК при переломах костей пояса верхних конечностей и верхних конечностей.
4. ЛФК при переломах костей пояса верхних конечностей и верхних конечностей.
5. ЛФК при переломах костей таза. ЛФК при переломах нижних конечностей.

Тема 5: Лечебная физическая культура при заболевании сердечно-сосудистой системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Примерный комплекс упражнений при ишемической болезни сердца (инфаркт миокарда, стенокардия).
2. ЛФК при гипертонии (повышенное артериальное давление), гипотонии (пониженное артериальное давление).

Тема 6: Лечебная физическая культура при заболевании органов дыхания.

Вопросы для обсуждения:

1. Лечебная физическая культура при бронхиальной астме.
2. Лечебная физическая культура при хроническом бронхите.
3. Примерный комплекс лечебной физкультуры при заболеваниях легких (эмфизема, бронхит и др.).
4. Примерный комплекс лечебной гимнастики при хронической пневмонии.

Тема 7: Лечебная физическая культура при функциональных расстройствах нервной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Лечебная физическая культура в клинике нервных болезней.
2. Лечебная физкультура при неврозах.
3. Примерный комплекс упражнений при психастении.

Тема 8: Лечебная физическая культура при заболевании желудочно-кишечного тракта.

Вопросы для обсуждения:

1. Лечебная физкультура при грыже пищеводного отверстия диафрагмы.
2. Лечебная физкультура при спланхноптозе.
3. Лечебная физкультура при хроническом гастрите.
4. Лечебная физкультура при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
5. Лечебная физкультура при болезнях кишечника.

Тема 9: Лечебная физическая культура при заболевании мочеполовой системы.

Вопросы для обсуждения:

1. ЛФК при гломерулонефрите.
2. ЛФК при пиелонефрите.
3. Лечебная физкультура при мелких камнях в мочеточниках.
4. Комплекс упражнений при функциональном недержании мочи.

Тема 10: Лечебная физическая культура при заболевании эндокринной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Заболевания эндокринной системы.
2. Комплекс упражнений при ожирении.
3. Задачи ЛФК при сахарном диабете.
4. ЛФК при подагре.

Тема 11: Релаксационная гимнастика. Дыхательная гимнастика.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение понятия релаксационная гимнастика.
2. Релаксационная гимнастика В.С. Чугунова.
3. Гимнастика «Гермеса».
4. Комплексная релаксационная гимнастика.
5. Релаксационное растягивание.

Тема 12: Оздоровительная и корригирующая гимнастика.

Вопросы для обсуждения:

1. Оздоровительная гимнастика.
2. Корригирующая гимнастика.
3. Средства и методы.
4. Принципы соблюдения выполнения упражнений.
5. Периоды оздоровительной и корригирующей гимнастики.
6. Основные периоды обучения.

#### **Требования к самостоятельной работе студентов:**

- самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.

- изучение учебной и научной литературы.

- написание реферата.

- составление словаря дисциплины.

#### **Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ:**

1. Социальные аспекты формирования физической культуры личности студента.
2. Место физической культуры и спорта в жизни современного общества.
3. Физическая культура как важнейшее средство профессиональной подготовки будущего специалиста.
4. Принципы комплектования специальных медицинских групп в общеобразовательных учреждениях.
5. История развития лечебной физической культуры, ее особенности, применение и влияние на организм.
6. Средства и методы физической культуры, применяемые в специальных медицинских группах (СМГ).
7. Специфика физкультурного образования учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе.
8. Формы занятий физической культурой в режиме дня студентов, имеющих отклонения в

состоянии здоровья. Методика проведения занятий лечебной физкультуры

9. Гигиенические требования к местам проведения занятий в специальном медицинском отделении.
10. Классификация физических упражнений. Дозировка физической нагрузки.
11. Разновидности гимнастики, ее роль и значение для здоровья организма.
12. Физические, спортивно-прикладные упражнения, применяемые с лечебной целью.
13. Сущность физических упражнений и цель гимнастики.
14. Лечебная физкультура и профилактика профессиональных заболеваний.
15. Значение рационального питания при занятиях физическими упражнениями.
16. Классификация физических упражнений, применяемых в лечебной физкультуре.
17. Особенности занятий физическими упражнениями в восстановительном периоде после перенесенного заболевания (в соответствии с диагнозом)
18. Лечебная физкультура – одно из ведущих средств лечения позвоночника.
19. Фитнес как одна из форм оздоровительной тренировки.
20. Методика развития физических качеств (ловкость, гибкость, быстрота, выносливость, сила) в зависимости от заболевания.
21. Методика организации и гигиенические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.
22. Значение закаливания при отклонениях в состоянии здоровья и методические требования к его организации.
23. Врачебный контроль и самоконтроль при выполнении упражнений в СМГ.
24. Влияние физических упражнений на совершенствование различных систем организма человека.
25. Особенности проведения занятий по физической культуре при артериальной гипертензии.
26. Методика проведения занятий по физической культуре при гипотонической болезни.
27. Особенности проведения занятий по физической культуре при заболеваниях органов дыхания.
28. Особенности проведения занятий по физической культуре при ожирении.
29. Занятия по физической культуре при сахарном диабете, особенности методики.
30. Методика занятий по физической культуре при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
31. Особенности проведения занятий по физической культуре при нарушениях осанки.
32. Особенности проведения занятий по физической культуре при сколиотической болезни.
33. Методика проведения занятий по физической культуре при плоскостопии.
34. Особенности проведения занятий по физической культуре при ДЦП.
35. Занятия по физической культуре при неврозах.
36. Методика проведения занятий по физической культуре при остеохондрозе позвоночника.
37. Особенности проведения занятий по физической культуре при нарушениях органов зрения.
38. Основные требования к организации здорового образа жизни.
39. Коррекция телосложения (массы тела) средствами физической культуры.
40. Профилактика травматизма при занятиях физическими упражнениями.

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

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

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

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

литература:

1. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник / авт.-сост. О.Э. Евсеева, С.П. Евсеев ; под общ.ред. С.П. Евсеева. - Москва: Спорт, 2016.; URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461367>.

2. Художественная гимнастика: история, состояние и перспективы развития : учебное пособие / И.А. Винер-Усманова, Е.С. Крючек, Е.Е. Медведева, Р.Н. Терехина; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Москва : Человек, 2014. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461443>.

3. Манжелей, И.В. Педагогические модели физического воспитания: учебное пособие / И.В. Манжелей.- Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015 URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426946>

программное обеспечение

1. Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MSWindows/ пр.

2. Веб-браузер: MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

3. Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MicrosoftOffice /пр.: 4. Текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

2. <http://e.lanbook.com/>

3. <https://biblio-online.ru/>

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

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий оснащенных техническими средствами обучения (мультимедиа). Аудитория для самостоятельной работы (компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС).

Для проведения практических занятий оборудованные спортивные залы, плавательный бассейн.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 OptimaJoystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Адаптивная физическая культура и спорт» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов адаптивной физической культуры, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на 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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме комплекса заданий для зачета.

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у юношей**

№	Наименование упражнений	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места(см.)	без учета				
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	без учета				
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	без учета				
4	Приседание (30 сек)	без учета				
5	Сгибание и разгибание рук в висе наперекладине (кол-во раз).	без учета				
6	Бег 100 м (сек)	Без учета времени				
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	без учета				
8	Бег 3000 м (сек)	Без учета времени				
9	Бег на лыжах 1000 м (мин/сек)	Без учета времени				
10	Плавание 50 м	Без учета времени				

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места(см.)	без учета				
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	без учета				
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	без учета				
4	Приседание (30 сек)	без учета				
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз).	без учета				
6	Бег 100 м (сек)	Без учета времени				
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	без учета				
8	Бег 2000 м (сек)	Без учета времени				
9	Бег на лыжах 500 м(мин/сек)	Без учета времени				
10	Плавание 50 м	Без учета времени				

Для студентов, относящихся к специальной медицинской группе без сдачи нормативов и для групп лечебной физической культуры предусмотрено самостоятельное проведение комплекса ОРУ и подвижных игр.

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	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных	Зачтено	90-100

		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.	Зачтено	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Зачтено	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Не зачтено	менее 50

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

**Разработчики:**

заведующий кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук, доцент А.В.Данилов;  
доцент кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук Р.М.Ямилева

**Эксперты:**

*внешний*

Заслуженный работник физической культуры РБ, Почетный работник общего образования Российской Федерации, директор ГБОУ РШИСП № 5 Г.В.Голдович

*внутренний*

Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмуллы, декан ФФК, д-р пед. наук, профессор А.Ю.Костарев

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.03 ПЛАВАНИЕ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью дисциплины является

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

Индикаторы достижения.

УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

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

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к модулю Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.08.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- практические основы физической культуры и спорта, основы здорового образа жизни, историю, современное состояние и место физической культуры в отечественной системе физического воспитания, правила соревнований, методику организации и проведения соревнований

#### Уметь:

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей;  
- пользоваться терминологией, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики спортивных игр

#### Владеть:

- приемами техники и тактических действий подвижных и спортивных игр; основными навыками технико-тактических упражнений;  
- основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях;  
- ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**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.

### 6. Содержание дисциплины

#### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Техника безопасности при занятиях физической культурой	Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях по плаванию.
	Формирование предварительного представления о технике плавания и ознакомление со свойствами водной средой, через освоение погружений под воду, всплывании, лежаний, открывания глаз в воде и др., что содействует овладению навыком плавания.	Основные понятия и термины: оси тела, плоскости тела, направления движения, угол атаки, движитель, плавание, пловец. Особенности водной среды: плотность воды, гидростатическое давление, теплоемкость, теплопроводность, преломление света, распространение в воде звука и т.д. Система условий для организации двигательных действий пловца: горизонтальное

2	Ознакомление с техникой спортивных способов плавания.	положение, высокое встречное сопротивление, холод, подвижная опора. Особенности организма пловца: морфологические, физиологические, психологические. Статическое плавание. Действие сил на неподвижное в воде тело. Закон Архимеда. Плавуемость. Факторы, определяющие плавуемость. Виды плавуемости: горизонтальная, вертикальная. Влияние плавуемости на технику плавания. Динамическое плавание. Внутренние и внешние силы, действующие на движущееся тело пловца, их взаимодействие. Правило «параллелограмма»: «вертикальная» и «горизонтальная» составляющие. Силы сопротивления. Сопротивление трения. Сопротивление волнообразования. Сопротивление вихреобразования. Активное сопротивление. Пассивное сопротивление. Параметры, определяющие сопротивление: скорость движения тела, плотность воды, миделево сечение, коэффициент обтекаемости. Методы оценки сопротивления. Зависимость сопротивления от антропометрических данных. Начальное обучение плаванию.
3	Общая физическая и специальная подготовка, имитационные упражнения.	Общая физическая подготовка (ОФП) способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в плавании. Специальная физическая подготовка. Обучение специальным физическим упражнениям, направленным на освоение технических приемов и элементов в избранной сфере деятельности или виде спорта. Процесс, направленный на овладение теоретическими знаниями, двигательными умениями, навыками и способностями преимущественно необходимыми в избранном виде спорта.
4	Изучение техники «кроль на груди»	Плавание с полной координацией движений. Плавание с помощью движений одними руками. Плавание кролем с задержкой дыхания. Плавание с двусторонним дыханием. Плавание кролем на груди с помощью движений одними ногами и различным исходным положением рук (руки вытянуты вперед; одна вперед, другая -вдоль туловища; обе -вдоль туловища). Плавание с помощью движений ног и одной руки кролем, другая рука у бедра; вдох в сторону прижатой руки. Плавание кролем на груди с подменой.
5	Изучение техники «кроль на спине»	Плавание на спине с помощью одними ногами, руки вытянуты вперед, голова между рук. То же, но одна рука вытянута вперед, другая у бедра. Плавание с помощью движений одними руками. Плавание на спине с подменой. Плавание на спине с помощью одновременных гребков обеими руками и движений ногами кролем или дельфином. Плавание на спине на сцепление
6	Совершенствование «кроль на груди»	Положение тела, движение ногами, подготовительные и рабочие движения, движения руками, опорная и основная части гребка, дыхание и общая координация движений.
7	Совершенствование «кроль на спине»	Положение тела, движение ногами, подготовительные и рабочие движения, движения руками, опорная и основная части гребка, дыхание и общая координация движений
8	Изучение техники «брасс на груди»	Положение тела, движение ногами, рабочее движение, движение руками, техника погружения в воду, способы передвижения под водой
9	Изучение техники «брасс на спине»	Положение тела, движение ногами, рабочее движение, движение руками, техника погружения в воду, способы передвижения под водой
10	Совершенствование техники плавания «брасс на груди» и «брасс на спине»	Совершенствование движений ногами, рабочего движения, движений руками, техники погружения в воду,

		способы передвижения под водой
11	Основы прикладного плавания. Овладения навыками прикладного плавания: плавание на боку.	На занятиях применяются игры для обучения и совершенствования техники способа кроль на груди, кроль на спине, брасс, ныряние для повышения интереса к повторению знакомых упражнений, и развлечения (повышению эмоциональности, воспитанию смелости, укреплению коллектива.).
12	Изучение стартов, поворотов.	Осваиваются рациональные варианты старта с тумбочки, бортика и из воды. Старт со скольжением на дальность. Обычный открытый поворот и поворот «маятником». Закрытые повороты на спине с проносом ног по воздуху или через сторону. Повороты, применяемые в комплексном плавании при переходе с одного способа на другой
13	Учебные прыжки в воду. Изучения ныряние в длину, в глубину. Приемы транспортировки при спасание тонущих. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма.	Специальные упражнения до и после старта, подготовительные движения, дыхание, общая координация движений.
14	Закрепление упражнения, применяемые для обучения ныряния в длину различными способами (кролем с помощью движений одних ног, брассом с гребком до бедер, способом на боку, с движениями ногами кролем, а руками брассом.)	Специальные упражнения до и после старта, подготовительные движения, дыхание, общая координация движений.
15	Организация и проведение занятий, соревнований.	Проведение соревнований согласно правилам.

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

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

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Формирование предварительного представления о технике плавания и ознакомление со свойствами водной средой, через освоение погружений под воду, всплывании, лежаний, открывания глаз в воде и др., что содействует овладению навыком плавания. Ознакомление с техникой спортивных способов плавания.

Тема 3: Общая физическая и специальная подготовка, имитационные упражнения.

Тема 4: Организация и проведение занятий, соревнований.

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

Тема 1: Изучение техники «кроль на груди».

Вопросы для обсуждения:

1. Плавание с полной координацией движений.
2. Плавание с помощью движений одними руками.
3. Плавание кролем с задержкой дыхания. Плавание с двусторонним дыханием.
4. Плавание кролем на груди с помощью движений одними ногами и различным исходным положением рук (руки вытянуты вперед; одна вперед, другая -вдоль туловища; обе -вдоль туловища).
5. Плавание с помощью движений ног и одной руки кролем, другая рука у бедра; вдох в сторону прижатой руки.
6. Плавание кролем на груди с подменой.

Тема 2: Изучение техники «кроль на спине».

Вопросы для обсуждения:

1. Плавание на спине с помощью одними ногами, руки вытянуты вперед, голова между рук. То же, но одна рука вытянута вперед, другая у бедра.
2. Плавание с помощью движений одними руками.
3. Плавание на спине с подменой.
4. Плавание на спине с помощью одновременных гребков обеими руками и движений ногами кролем или дельфином.
5. Плавание на спине на сцепление

Тема 3: Изучение техники «брасс на груди».

Вопросы для обсуждения:

1. Положение тела, движение ногами, рабочее движение, движение руками, техника погружения в воду, способы передвижения под водой.

Тема 4: Изучение техники «брасс на спине».

Вопросы для обсуждения:

1. Положение тела, движение ногами, рабочее движение, движение руками, техника погружения в воду, способы передвижения под водой

Тема 5: Основы прикладного плавания. Овладения навыками прикладного плавания: плавание на боку.

Вопросы для обсуждения:

1. Применение игры для обучения и совершенствования техники способа кроль на груди, кроль на спине, брасс, ныряние для повышения интереса к повторению знакомых упражнений, и развлечения (повышению эмоциональности, воспитанию смелости, укреплению коллектива.).

Тема 6: Изучение стартов, поворотов.

Вопросы для обсуждения:

1. Рациональные варианты старта с тумбочки, бортика и из воды.  
2. Старт со скольжением на дальность.  
3. Обычный открытый поворот и поворот «маятником». Закрытые повороты на спине с проносом ног по воздуху или через сторону.

4. Повороты, применяемые в комплексном плавании при переходе с одного способа на другой

Тема 7: Учебные прыжки в воду. Изучения ныряние в длину, в глубину. Приемы транспортировки при спасение тонущих. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма.

Вопросы для обсуждения:

1. Специальные упражнения до и после старта, подготовительные движения, дыхание, общая координация движений.

#### **Требования к самостоятельной работе студентов:**

- изучение учебной и научной литературы.
- составление словаря дисциплины.
- тренировка, направленная на развитие физических качеств.
- совершенствование физической подготовленности по дисциплине.
- проведение самоконтроля упражнений для сдачи контрольных нормативов.
- подготовка к сдаче нормативов.

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. Степанова, М.В. Плавание в системе физического воспитания студентов вузов : учебное пособие / М.В. Степанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - 2-е. изд., доп. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481808>.

2. Теория и методика обучения базовым видам спорта: плавание : учебное пособие / А.С. Казызаева, О.Б. Галеева, Е.С. Жукова, М.Д. Бакшеев ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики плавания. - Омск : Издательство СибГУФК, 2016. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483291>.

программное обеспечение

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

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

3. Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: 4. Текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://biblioclub.ru>

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

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий оснащенных техническими средствами обучения (мультимедиа). Аудитория для самостоятельной работы (компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС).

Для проведения практических занятий оборудованные спортивные залы, спортивные площадки.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 «Плавание» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов плавания, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проективных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на 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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом проводится в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены нормативными данными для зачета у студентов.

**Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости у юношей**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	40	30	20	10	-
2	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	220	200	185
3	Плавание 50 (м) вольным стилем (сек)	50	55	60	65	>70
4	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	15	13	9	5	-

**Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости у девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	20	18	16	14	15
2	Прыжок в длину с места (см.)	190	180	170	160	-
3	Плавание 50 (м) вольным стилем (сек)	55	60	65	70	>75
4	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	>35	30	25	15	10

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у юношей**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	215	210	205
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	13	7	6	4	2
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	40	35	30	25	20
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	13	10	9	7	5
6	Бег 100 м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,5	16,0
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	65	55	45	35	25
8	Бег 3000 м (сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	195	180	170	165	160
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	16	11	8	6	4
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	35	30	25	20	15
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз).	14	12	10	8	6
6	Бег 100 м (сек)	16,5	17,0	17,5	17,9	18,7
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	47	40	34	30	20
8	Бег 2000 м (сек)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,00

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета.

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

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки	Пятибалльная шкала (академическая)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

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

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости, результаты промежуточной аттестации - и в зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

**Разработчики:**

заведующий кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук, доцент А.В. Данилов  
доцент кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук Р.М. Ямилева

**Эксперты:**

*внешний*

Заслуженный работник физической культуры РБ, Почетный работник общего образования Российской Федерации, директор ГБОУ РШИСП №5 Голдович Г.В.

*внутренний*

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, декан ФФК, д-р пед. наук, профессор Костарев А.Ю.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.04 МИНИ-ФУТБОЛ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью дисциплины является

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

Индикаторы достижения.

УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

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

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к модулю Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.08.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- практические основы физической культуры и спорта, основы здорового образа жизни, историю, современное состояние и место физической культуры в отечественной системе физического воспитания, правила соревнований, методику организации и проведения соревнований

#### Уметь:

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей;

- пользоваться терминологией, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики спортивных игр

#### Владеть:

- приемами техники и тактических действий подвижных и спортивных игр; основными навыками технико-тактических упражнений;

- основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях;

- ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**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.

### 6. Содержание дисциплины

#### Содержание разделов дисциплины

	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Техника безопасности при занятиях физической культурой	Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой
2	Общеподготовительные и специальные упражнения в мини-футболе	Основные положения обучения в общеподготовительных и специальных упражнениях в мини-футболе. Упражнения для подготовительной части занятия. Типичные ошибки при обучении общеподготовительных и специальных упражнений и методы их исправления.
		Передвижение боком, спиной вперед, ускорение, остановки, повороты, старты из различных исходных положений.

3	Передвижения и остановки.	Комбинации из освоенных элементов техники передвижений (бег, остановки, повороты, рывки)
4	Удары по неподвижному мячу.	Удары по неподвижному и катящемуся мячу внутренней стороной стопы и средней частью подъема Удары по катящемуся мячу внутренней частью Подъема Удары по неподвижному мячу внешней частью подъема Удары по катящемуся мячу внешней стороной подъема, носком
5	Удары по летящему мячу.	Удары по летящему мячу внутренней стороной стопы. Удары по летящему мячу серединой подъема. Удары по летящему мячу серединой лба. Удары по летящему мячу боковой частью лба.
6	Удары по воротам	Удары по воротам различными способами на точность попадания мячом в цель. Угловой удар. Подача мяча в штрафную площадь.
7	Остановка катящегося мяча.	Остановка катящегося мяча внутренней стороной стопы и подошвой Остановка катящегося мяча внешней стороной стопы Остановка мяча грудью
8	Остановка летящего мяча	Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы
9	Ведение мяча и обводка.	Ведение мяча и обводка. Ведение мяча внешней и внутренней стороной стопы по прямой, с изменением направления и скорости ведения правой и левой ногой (без сопротивления защитника). Ведение мяча с пассивным сопротивлением защитника. Ведение мяча с активным сопротивлением защитника. Обводка с помощью обманных движений (финтов).
10	Отбор мяча.	Отбор мяча. Выбивание мяча ударом ногой. Вбрасывание мяча из-за боковой линии с места и с шагом
11	Игра вратаря.	Ловля катящегося мяча. Ловля мяча, летящего навстречу. Ловля мяча сверху в прыжке Отбивание мяча кулаком в прыжке. Ловля мяча в падении (без фазы полёта).
12	Выполнение комбинаций из освоенных элементов техники перемещений и владение мячом.	Ведение, удар (передача мяча), приём мяча, остановка, удар по воротам.
13	Совершенствование технической подготовки	Удары по мячу, удары по воротам, остановка мяча, отбор мяча, ведение мяча, обводка
14	Тактика игры.	Тактика игры. Тактика свободного нападения. Позиционные нападения без изменения позиций. Позиционные нападения с изменением позиций. Двусторонняя учебная игра.
15	Совершенствование тактической подготовки	Нападение в игровых заданиях 3:1, 3:2, 3:3, 2:1 с атакой и без атаки ворот Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите
16	Правила соревнований	Правила соревнований регламентированные Федерацией баскетбола Российской Федерации
17	Игра по правилам.	Игра в баскетбол по основным правилам игры.

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

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

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Общеподготовительные и специальные упражнения в мини-футболе.

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

Тема 1: Передвижения и остановки.

Вопросы для обсуждения:

1. Передвижение боком, спиной вперед, ускорение, остановки, повороты, старты из различных исходных положений.

2. Комбинации из освоенных элементов техники передвижений (бег, остановки, повороты, рывки).

Тема 2: Удары по неподвижному мячу.

Вопросы для обсуждения:

1. Удары по неподвижному и катящемуся мячу внутренней стороной стопы и средней частью подъема.

2. Удары по катящемуся мячу внутренней частью Подъема Удары по неподвижному мячу внешней частью подъема.

3. Удары по катящемуся мячу внешней стороной подъема, носком.

Тема 3: Удары по летящему мячу.

Вопросы для обсуждения:

1. Удары по летящему мячу внутренней стороной стопы.

2. Удары по летящему мячу серединой подъема.

3. Удары по летящему мячу серединой лба.

4. Удары по летящему мячу боковой частью лба.

Тема 4: Удары по воротам.

Вопросы для обсуждения:

1. Удары по воротам различными способами на точность попадания мячом в цель.

2. Угловой удар.

3. Подача мяча в штрафную площадь.

Тема 5: Остановка катящегося мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы.

Тема 6: Ведение мяча и обводка.

Вопросы для обсуждения:

1. Ведение мяча и обводка.

2. Ведение мяча внешней и внутренней стороной стопы по прямой, с изменением направления и скорости ведения правой и левой ногой (без сопротивления защитника).

3. Ведение мяча с пассивным сопротивлением защитника.

4. Ведение мяча с активным сопротивлением защитника.

5. Обводка с помощью обманных движений (финтов).

Тема 7: Отбор мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Отбор мяча.

2. Выбивание мяча ударом ногой.

3. Вбрасывание мяча из-за боковой линии с места и с шагом.

Тема 8: Игра вратаря.

Вопросы для обсуждения:

1. Ловля катящегося мяча.

2. Ловля мяча, летящего навстречу.

3. Ловля мяча сверху в прыжке.

4. Отбивание мяча кулаком в прыжке.

5. Ловля мяча в падении (без фазы полёта).

#### **Требования к самостоятельной работе студентов:**

- изучение учебной и научной литературы.

- составление словаря дисциплины.

- тренировка, направленная на развитие физических качеств.

- совершенствование физической подготовленности по дисциплине.

- проведение самоконтроля упражнений для сдачи контрольных нормативов.

- подготовка к сдаче нормативов.

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. Ковыршина, Е.Ю. Разновидности спортивных игр : учебное пособие / Е.Ю. Ковыршина, Ю.Н. Эртман, В.Ф. Кириченко ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики спортивных игр. - Омск : Издательство СибГУФК, 2017 URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483444>.

2. Футбол: история, правила, техника и тактика игры в футбол [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. Чеботарев В.В., Чеботарев А.В.. — Электрон. дан. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. — 119 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112017>.

программное обеспечение

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

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

3. Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office / пр.: 4. Текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://biblioclub.ru>

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

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий оснащенных техническими средствами обучения (мультимедиа). Аудитория для самостоятельной работы (компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС).

Для проведения практических занятий оборудованные спортивные залы, спортивные площадки.

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

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

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

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

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

#### **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Мини-футбол» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов игры в мини-футбол, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на 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 по дисциплине.

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом проводится в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены нормативными данными для зачета у студентов.

Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости у юношей

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	40	30	20	10	-
2	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	220	200	185
3	Удар по воротам (кол-во раз)	10	8	6	4	2
4	Пенальти (кол-во раз)	5	4	3	2	1
5	Удар с боковой линии (кол-во раз)	3	2	1	<1	0
6	Удары мячом в ворота из различных положений (кол-во раз)	8	6	4	2	1

Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости у девушек

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	20	18	16	14	12
2	Прыжок в длину с места (см.)	190	180	170	160	-
3	Удар по воротам (кол-во раз)	10	8	6	4	2
4	Пенальти (кол-во раз)	5	4	3	2	1
5	Удар с боковой линии (кол-во раз)	3	2	1	<1	0
6	Удары мячом в ворота из различных положений (кол-во раз)	8	6	4	2	1

Критерии оценки комплекса заданий для зачета у юношей

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	215	210	205
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	13	7	6	4	2
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	40	35	30	25	20
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	13	10	9	7	5
6	Бег 100 м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,5	16,0
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	65	55	45	35	25
8	Бег 3000 м (сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00

Критерии оценки комплекса заданий для зачета у девушек

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	195	180	170	165	160
2	Наклон вперед из положения стоя с	16	11	8	6	4

	прямыми ногами на гимнастической скамье (см)					
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	35	30	25	20	15
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз).	14	12	10	8	6
6	Бег 100 м (сек)	16,5	17,0	17,5	17,9	18,7
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	47	40	34	30	20
8	Бег 2000 м (сек)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,00

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета.

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

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

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

#### Разработчики:

заведующий кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук, доцент А.В. Данилов  
доцент кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук Р.М. Ямилева

#### Эксперты:

*внешний*

Заслуженный работник физической культуры РБ, Почетный работник общего образования Российской Федерации, директор ГБОУ РШИСП №5 Голдович Г.В.

*внутренний*

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, декан ФФК, д-р пед. наук,  
профессор Костарев А.Ю.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.05 БАСКЕТБОЛ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью** дисциплины является

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

Индикаторы достижения.

УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

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

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Адаптивная физическая культура и спорт» относится к вариативной части учебного плана Блока I «Дисциплины по выбору» программы бакалавриата.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- практические основы физической культуры и спорта, основы здорового образа жизни, историю, современное состояние и место физической культуры в отечественной системе физического воспитания, правила соревнований, методику организации и проведения соревнований

#### **Уметь:**

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей;

- пользоваться терминологией, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики спортивных игр

#### **Владеть:**

- приемами техники и тактических действий подвижных и спортивных игр; основными навыками технико-тактических упражнений;

- основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях;

- ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

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

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Баскетбол» относится к модулю Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.08.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- практические основы физической культуры и спорта;

- основы здорового образа жизни;

- историю, современное состояние и место баскетбола в отечественной системе физического воспитания;

- правила соревнований;

- методику организации и проведения соревнований.

#### **Уметь:**

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей; пользоваться терминологией в процессе игры в баскетбол, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики игры в баскетбол.

#### **Владеть:**

- приемами техники и тактических действий игры в баскетбол; основными навыками технико-тактических упражнений; основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях; ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**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.

## 6. Содержание дисциплины

### Содержание разделов дисциплины

	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Техника безопасности при занятиях физической культурой	Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой
2	Общеподготовительные и специальные упражнения в баскетболе	Основные положения обучения в общеподготовительных и специальных упражнениях в баскетболе. Упражнения для подготовительной части занятия. Типичные ошибки при обучении общеподготовительных и специальных упражнений и методы их исправления.
3	Стойка баскетболиста и передвижение без мяча.	Стойка баскетболиста. Варианты стоек в зависимости от ситуации на площадке. Передвижение приставным шагом. Передвижение спиной вперед. Передвижение с ускорением. Передвижение со сменой ритма. Передвижение с резкими остановками. Передвижение с изменением траектории движения. Замедленный бег. Разбег с финальным прыжком у кольца.
4	Ведение мяча одной рукой.	Стандартное ведение мяча правой и левой рукой на месте. Ведение мяча на месте с изменением высоты отскока. Ведение мяча на месте с поворотом вправо и влево. Ведение мяча вперед. Ведение мяча вправо и влево. Ведение мяча спиной вперед. Ведение мяча бегом вперед. Ведение мяча с изменением скорости и направления движения. Ведение мяча с остановкой прыжком. Ведение мяча и остановка в два шага.
5	Ловля и передача мяча на месте.	Передача мяча двумя руками от груди на месте. Ловля мяча двумя руками. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки на месте. Передача мяча одной рукой от плеча на месте. Передача мяча одной рукой снизу на месте. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки на месте. Ловля одной рукой.
6	Ловля и передача мяча в движении.	Передача мяча двумя руками от груди в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля двумя руками. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля одной рукой. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля одной рукой. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево.
		Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места, располагаясь справа и слева от кольца с дистанции 1,5 метра. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места, располагаясь, справа и слева от

7	Броски в кольцо.	кольца с дистанции 1,5 метра. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места, располагаясь по центру с дистанции 1,5 метра. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места, располагаясь по центру с дистанции 1,5 метра. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места с линии штрафного броска. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места с линии штрафного броска. Бросок мяча после остановки прыжком. Бросок мяча после остановки в два шага. Бросок мяча после ведения и двух шагов.
8	Тактика в нападении.	Быстрый прорыв. Длительный розыгрыш.
9	Освоение тактики в защите.	Зонная защита. Персональная защита.
10	Совершенствование тактики в защите.	Зонная защита 2\3. Зонная защита 2\1\2. Зонная защита 3\2. Игра в баскетбол.
11	Комбинации игры в нападении.	Игровые взаимодействия без продвижения к кольцу. Игровые взаимодействия с продвижением к кольцу. Игра в баскетбол.
12	Комбинации игры в защите.	Игровые взаимодействия в ответ на атаку без продвижения к кольцу. Игровые взаимодействия в ответ на атаку с продвижением к кольцу. Игра в баскетбол.
13	Атака 5 в 4	Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол.
14	Атака 4 в 3	Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол.
15	Атака 3 в 2	Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол.
16	Атака 2 в 2	Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол.
17	Атака 2 в 3	Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол.
18	Атака 3 в 4	Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол.
		Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. Расположение и действия игроков

19	Атака 4 в 5	защищающейся команды для срыва броска по кольцу. Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения подбора после броска по кольцу. Расположение и действия игроков защищающейся команды для совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол.
20	Атака 5 в 5	Расположение и действия игроков атакующей команды для совершения броска по кольцу. совершения подбора после броска по кольцу. Контратака. Игра в баскетбол.
21	Атака после штрафного броска.	Расположение и действия игроков для атаки добивания после штрафного броска. Расположение и действия игроков для подбора мяча и недопущение добивания после штрафного броска. Расположение и действия игроков для контратаки после штрафного броска быстрым прорывом. Расположение и действия игроков для ликвидации угрозы контратаки после штрафного броска быстрым прорывом. Игра в баскетбол.
22	Атака на последних секундах.	Расположение и действия игроков для атаки на последних секундах после введения мяча в игру. Расположение и действия игроков для срыва атаки на последних секундах после введения мяча в игру. Игра в баскетбол
23	Совершенствование техники броска мяча в кольцо со штрафной линии	Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места с линии штрафного броска.
24	Совершенствование техники броска мяча в кольцо с 3-х очковой линии	Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места с 3-х- очковой линии.
25	Совершенствование техники ведения мяча одной рукой	Стандартное ведение мяча правой и левой рукой на месте. Ведение мяча на месте с изменением высоты отскока. Ведение мяча на месте с поворотом вправо и влево. Ведение мяча вперед. Ведение мяча вправо и влево. Ведение мяча спиной вперед. Ведение мяча бегом вперед. Ведение мяча с изменением скорости и направления движения. Ведение мяча с остановкой прыжком. Ведение мяча и остановка в два шага.
26	Совершенствование техники ловли и передачи мяча на месте	Передача мяча двумя руками от груди на месте. Ловля мяча двумя руками. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки на месте. Передача мяча одной рукой от плеча на месте. Передача мяча одной рукой снизу на месте. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки на месте. Ловля одной рукой.
27	Совершенствование техники ловли и передачи мяча в движении	Передача мяча двумя руками от груди в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля двумя руками. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля одной рукой. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля одной рукой. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево.
28	Правила соревнований	Правила соревнований регламентированные Федерацией баскетбола Российской Федерации
29	Игра по правилам.	Игра в баскетбол по основным правилам игры.

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

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

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Общеподготовительные и специальные упражнения в баскетболе.

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

Тема 1: Стойка баскетболиста и передвижение без мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Варианты стоек в зависимости от ситуации на площадке.
2. Передвижение приставным шагом.
3. Передвижение спиной вперед.
4. Передвижение с ускорением.
5. Передвижение со сменой ритма.
6. Передвижение с резкими остановками. Передвижение с изменением траектории движения.
7. Замедленный бег.
8. Разбег с финальным прыжком у кольца.

Тема 2: Ведение мяча одной рукой.

Вопросы для обсуждения:

1. Стандартное ведение мяча правой и левой рукой на месте.
2. Ведение мяча на месте с изменением высоты отскока.
3. Ведение мяча на месте с поворотом вправо и влево.
4. Ведение мяча вперед.
5. Ведение мяча вправо и влево.
6. Ведение мяча спиной вперед.
7. Ведение мяча бегом вперед.
8. Ведение мяча с изменением скорости и направления движения.
9. Ведение мяча с остановкой прыжком.
10. Ведение мяча и остановка в два шага.

Тема 3: Ловля и передача мяча на месте.

Вопросы для обсуждения:

1. Передача мяча двумя руками от груди на месте.
2. Ловля мяча двумя руками.
3. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки на месте.
4. Передача мяча одной рукой от плеча на месте.
5. Передача мяча одной рукой снизу на месте.
6. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки на месте. Ловля одной рукой.

Тема 4: Ловля и передача мяча в движении.

Вопросы для обсуждения:

1. Передача мяча двумя руками от груди в движении приставным шагом вправо и влево. Ловля двумя руками.
2. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево.
3. Ловля одной рукой. Передача мяча двумя руками с отскоком от площадки в движении приставным шагом вправо и влево.
4. Ловля одной рукой. Передача мяча одной рукой от плеча в движении приставным шагом вправо и влево. Передача мяча одной рукой снизу в движении приставным шагом вправо и влево.

Тема 5: Броски в кольцо.

Вопросы для обсуждения:

1. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места, располагаясь справа и слева от кольца с дистанции 1,5 метра.
2. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места, располагаясь, справа и слева от кольца с дистанции 1,5 метра.
3. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места, располагаясь по центру с дистанции 1,5 метра.
4. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места, располагаясь по центру с дистанции 1,5 метра.
5. Бросок в кольцо одной рукой от плеча с места с линии штрафного броска.
6. Бросок в кольцо двумя руками над головой с места с линии штрафного броска. Бросок мяча после остановки прыжком. Бросок мяча после остановки в два шага. Бросок мяча после ведения и двух шагов.

Тема 6: Тактика в нападении.

Вопросы для обсуждения:

1. Быстрый прорыв.
2. Длительный розыгрыш.

Тема 7: Освоение тактики в защите.

Вопросы для обсуждения:

1. Зонная защита.
2. Персональная защита.

Тема 8: Совершенствование тактики в защите.

Вопросы для обсуждения:

1. Зонная защита 2\3.
2. Зонная защита 2\1\2.
3. Зонная защита 3\2.

Тема 9: Комбинации игры в нападении.

Вопросы для обсуждения:

1. Игровые взаимодействия в ответ на атаку без продвижения к кольцу.
2. Игровые взаимодействия в ответ на атаку с продвижением к кольцу.

Тема 10: Комбинации игры в защите.

Вопросы для обсуждения:

1. Игровые взаимодействия в ответ на атаку без продвижения к кольцу.
2. Игровые взаимодействия в ответ на атаку с продвижением к кольцу.

**Требования к самостоятельной работе студентов:**

- изучение учебной и научной литературы.
- составление словаря дисциплины.
  
- тренировка, направленная на развитие физических качеств.
- совершенствование физической подготовленности по дисциплине.
- проведение самоконтроля упражнений для сдачи контрольных нормативов.
- подготовка к сдаче нормативов.

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. Баскетбол для учителя физической культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Р. Валиахметов [и др.]. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2014.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72504>.

2. Ковыршина, Е.Ю. Разновидности спортивных игр: учебное пособие. - Омск : Издательство СибГУФК, 2017. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483444>.

3. Ярошенко, Е.В. Баскетбол: 10 ступеней совершенствования : учебно-методическое пособие – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426542>

программное обеспечение

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

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

3. Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: 4. Текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://biblioclub.ru>

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

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий оснащенных техническими средствами обучения (мультимедиа). Аудитория для самостоятельной работы (компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС).

Для проведения практических занятий оборудованные спортивные залы, спортивные площадки.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 «Баскетбол» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов игры в баскетбол, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на 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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом проводится в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены нормативными данными для зачета у студентов.

Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости у юношей

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук	40	30	20	16	12

	в упоре лежа (кол-во раз)					
2	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	220	200	185
3	Броски из-под кольца (кол-во раз)	10	8	6	4	2
4	Броски со штрафной линии (кол-во раз)	5	4	3	2	1
5	Броски с трехочковой линии (кол-во раз)	3	2	1	<1	0
6	Броски из различных положений (кол-во раз)	8	6	4	2	1

**Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	20	18	16	14	15
2	Прыжок в длину с места (см.)	190	180	170	160	-
3	Броски из-под кольца (кол-во раз)	10	8	6	4	2
4	Броски со штрафной линии (кол-во раз)	5	4	3	2	1
5	Броски с трехочковой линии (кол-во раз)	3	2	1	<1	0
6	Броски из различных положений (кол-во раз)	8	6	4	2	1

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у юношей**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	215	210	205
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	13	7	6	4	2
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	40	35	30	25	20
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	13	10	9	7	5
6	Бег 100 м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,5	16,0
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	65	55	45	35	25
8	Бег 3000 м (сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	195	180	170	165	160
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	16	11	8	6	4
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	35	30	25	20	15
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз).	14	12	10	8	6
6	Бег 100 м (сек)	16,5	17,0	17,5	17,9	18,7
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	47	40	34	30	20
8	Бег 2000 м (сек)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,00

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета.

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

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

заведующий кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук, доцент А.В. Данилов  
доцент кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук Р.М. Ямилева

**Эксперты:**

*внешний*

Заслуженный работник физической культуры РБ, Почетный работник общего образования Российской Федерации, директор ГБОУ РШИСП №5 Голдович Г.В.

*внутренний*

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, декан ФФК, д-р пед. наук, профессор Костарев А.Ю.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.06 ВОЛЕЙБОЛ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью дисциплины является

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

Индикаторы достижения.

УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

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

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к модулю Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.08.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- практические основы физической культуры и спорта, основы здорового образа жизни, историю, современное состояние и место физической культуры в отечественной системе физического воспитания, правила соревнований, методику организации и проведения соревнований

#### Уметь:

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей;

- пользоваться терминологией, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики спортивных игр

#### Владеть:

- приемами техники и тактических действий подвижных и спортивных игр; основными навыками технико-тактических упражнений;

- основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях;

- ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**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.

### 6. Содержание дисциплины

#### Содержание разделов дисциплины

	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Техника безопасности при занятиях физической культурой	Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой
2	Общеподготовительные и специальные упражнения в волейболе	Основные положения обучения в общеподготовительных и специальных упражнениях В волейболе. Упражнения для подготовительной части занятия. Типичные ошибки при обучении общеподготовительных и специальных упражнений и методы их исправления.
3	Стойка волейболиста и	Стойки волейболиста. Варианты стоек в зависимости от ситуации на площадке. Передвижение приставным шагом. Передвижение спиной вперед. Передвижение с ускорением. Передвижение со

	передвижение по площадке	сменой ритма. Передвижение с резкими остановками. Передвижение с изменением траектории движения. Замедленный бег. Разбег с финальным прыжком у сетки.
4	Верхняя и нижняя подачи	Выполнение техники подачи - подбрасывание мяча. Исправление ошибок при подаче. Для выполнения подачи необходимо соблюдать следующие условия: – траектория движения мяча снизу-вверх должна быть возможно ближе к вертикальной, для чего кисть при подбрасывании во всех положениях параллельна опоре; – подбрасывание мяча необходимо выполнять плавным движением руки с постепенным нарастанием скорости - это способствует оптимальному регулированию формы траектории и высоты подбрасывания мяча.
5	Верхняя и нижняя передачи мяча	Верхняя и нижняя передачи мяча как основа нападающих действий. Техника верхней и нижней передачи мяча. Обучение верхней и нижней передаче мяча: имитация верхней и нижней передачи стоя, после перемещения вправо, влево, вперед, назад. Верхняя передача мяча: на месте, над собой, в ограниченном пространстве, в парах, в парах после перемещения, в групповых упражнениях, через сетку. Совершенствование навыка. Учебная игра.
6	Перемещение к месту встречи с мячом, вынос рук	Перемещения по игровой площадке приставным, скрестным, обычным шагом, боком, скачком, прыжками и их сочетаниями с выносом рук вперед для приема мяча. Отработка движений волейболиста в нападении и защите. Перемещение в защите и нападении по площадке. Техника падения: перекатом на спину, переднее падение перекатом на бок, переднее падение «рыбкой». Учебная игра.
7	Подача в прыжке	Подача в прыжке (силовая подача) – технический прием, с его помощью игроком мяч вводится в игру. Выполняется с трех шагов аналогично верхней подаче с резким и сильным ударом по мячу в прыжке. Корректировка ошибок при подаче с прыжка: «подброс – разброс» - разный по высоте и направлению подброс мяча, плохой зрительный контроль за мячом в момент удара, длительное сопровождение мяча кистью, несовпадение линии разбега подающего и траектории полёта мяча.
8	Прием мяча одной рукой с последующим падением	Отработка акробатических упражнений: перекаты и кувырки, упражнения с набивным мячом. Ловля набивного мяча в низкой стойке и перекаат назад на спину, с выпадом правой ногой вперед-вправо (левой вперед-влево) и перекаатом в сторону на бедро и спину.
9	Освоение нападающего удара	Отработка элементов нападающего удара: разбег, толчок, прыжок и удар по мячу. Отработка силовых упражнений: напрыгивания на скамью, различные выпрыгивания вверх с подтягиванием коленей к груди, запрыгивания на тумбу с места или с 2-3 шагов, имитация нападающего удара с ударом по мячу.
10	Одиночная блокировка нападающего удара	Отработка элементов одиночной блокировки: изучение игры нападающих противника; выбор места для блокирования до подачи; ориентировка по игрокам противника, делающим первую и вторую передачи; ориентировка по полету мяча (выбор места для прыжка); ориентировка по действиям нападающего и принятие решения; этап собственного блокирования; заключительная часть одиночного блокирования.
11	Парная блокировка нападающего удара	Отработка элементов парного блокирования: согласование действий с партнером по команде; -изучение игры нападающих противника; выбор места для блокирования до подачи; ориентировка по игрокам противника, делающим первую и вторую передачи; -ориентировка по полету мяча (выбор места для прыжка); ориентировка по действиям нападающего и

		принятие решения; этап собственного блокирования; -заключительная часть парного блокирования.
12	Приём мяча сверху двумя руками с последующим падением на спину	Отработка элементов приёма мяча с падением и перекатом на спину.
13	Совершенствование верхней и нижней передачи	Совершенствование верхней и нижней передачи мяча: имитация верхней и нижней передачи стоя, после перемещения вправо, влево, вперед, назад. Верхняя передача мяча: на месте, над собой, в ограниченном пространстве, в парах, в парах после перемещения, в групповых упражнениях, через сетку. Учебная игра.
14	Совершенствование перемещений с выносом рук	Совершенствование перемещения по игровой площадке приставным, скрестным, обычным шагом, боком, скачком, прыжками и их сочетаниями с выносом рук вперед для приема мяча. Отработка движений волейболиста в нападении и защите. Перемещение в защите и нападении по площадке, перемещение вдоль сетки с партнером с поднятыми руками над головой и отработкой приема блокирования. Техника падения: перекатом на спину, переднее падение перекатом на бок, переднее падение «рыбкой». Учебная игра.
15	Совершенствование верхней и нижней «прямой» и «боковой» подачи	Совершенствование техники подачи: подбрасывание мяча, траектории движения мяча снизу-вверх. Исправление ошибок при подаче.
16	Обучение отбиванию мяча кулаком от верхнего края сетки	Отработка ударных движений выполняемых короткими толчкообразными отбиваниями мяча с подниманием руки вверх и выпрямлением ее в локтевом суставе. Перебивание мяча тыльной стороной кулака на противоположную сторону площадки.
17	Комбинации игры в нападении	Отработка комбинаций в нападении: командные тактические действия (системы игры), групповые тактические действия (тактические комбинации), а также индивидуальные тактические действия при использовании всех технических средств ведения игры.
18	Комбинации игры в защите	Отработка комбинаций в защите: командные тактические действия (системы игры), групповые тактические действия (тактические комбинации), а также индивидуальные тактические действия при использовании всех технических средств ведения игры. Действия команды в защите определяются тремя основными моментами состояния игры: приема подачи, приема атакующего (нападающего) удара или отскочившего мяча от блока соперника (страховка атакующего игрока).
19	Совершенствование тактики игры в защите	Совершенствование тактики игры в защите включает командные, групповые и индивидуальные тактические действия. Отработка приёма-подачи, атакующего удара.
20	Обучение прямому нападающему удару, совершенствование навыка	Совершенствование нападающего удара в прыжке после разбега с перебрасыванием мяча одной рукой выше края сетки на сторону команды соперника. Учебная игра.
21	Совершенствование одиночного блокирования	Совершенствование процесса одиночного (индивидуального) блокирования: изучение игры нападающих противника; выбор места для блокирования до подачи; ориентировка по игрокам противника, делающим первую и вторую передачи; ориентировка по полету мяча (выбор места для прыжка); ориентировка по действиям нападающего и принятые решения; этап собственного блокирования; заключительная часть блокирования.
22	Техника нападения и защиты	Совершенствование техники нападения: прямой нападающий удар, боковой нападающий удар, борьба против блока. Совершенствование техники защиты: прием мяча снизу двумя руками в опоре и в падении, «прием мяча снизу одной рукой в опоре», «Прием мяча одной рукой снизу в падении». Блокирование; «Блок зонный», «Ловящий блок».
		Совершенствование ударных движений выполняемых

23	Совершенствование отбивания мяча кулаком от верхнего края сетки	короткими толчкообразными отбиваниями мяча с подниманием руки вверх и выпрямлением ее в локтевом суставе. Перебивание мяча тыльной стороной кулака на противоположную сторону площадки.
24	Совершенствование прямого нападающего удара	Совершенствование нападающего удара: нападающий удар у стены, в парах, в прыжке через сетку с собственного набрасывания мяча, через сетку в один, два, три шага, через сетку из зоны 4 после передачи из зоны 3, из зоны 2 после передачи из зоны 3
25	Отработка техники игры в волейбол	Расстановка игроков на площадке. Расстановка игроков в защите: «углом вперед», «углом назад». Расстановка игроков в нападении с одним и двумя пасующими, скидка мяча на блок. Техника взаимодействия игроков в защите: постановка одиночного и группового блокирования. Учебная игра.
26	Тактика игры в защите	Отработка тактики в защите: командные тактические действия (системы игры), групповые тактические действия (тактические комбинации), а также индивидуальные тактические действия при использовании всех технических средств ведения игры. Действия команды в защите определяются тремя основными моментами состояния игры: приема подачи, приема атакующего (нападающего) удара или отскочившего мяча от блока соперника (страховка атакующего игрока). Учебная игра.
27	Тактика игры в нападении	Отработка тактики в нападении: командные тактические действия (системы игры), групповые тактические действия (тактические комбинации), а также индивидуальные тактические действия при использовании всех технических средств ведения игры. Учебная игра
28	Совершенствование изученных приемов в учебных играх	Организация и проведение двусторонней игры в волейбол. Правила игры. Организация блиц-турниров по волейболу в учебной группе.
29	Игра по правилам	Проведение игры по правилам волейбола, установленными 35-м Конгрессом ФИВБ 2016. Расстановка игроков на площадке. Расстановка игроков в защите.

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

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

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Общеподготовительные и специальные упражнения в волейболе.

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

Тема 1: Стойка волейболиста и передвижение по площадке.

Вопросы для обсуждения:

1. Стойки волейболиста. Варианты стоек в зависимости от ситуации на площадке.
2. Передвижение приставным шагом.
3. Передвижение спиной вперед.
4. Передвижение с ускорением.
5. Передвижение со сменой ритма.
6. Передвижение с резкими остановками.
7. Передвижение с изменением траектории движения.
8. Замедленный бег. Разбег с финальным прыжком у сетки.

Тема 2: Подачи и передачи мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Верхняя и нижняя передачи мяча как основа нападающих действий.
2. Техника верхней и нижней передачи мяча. Обучение верхней и нижней передаче мяча: имитация верхней и нижней передачи стоя, после перемещения вправо, влево, вперед, назад. Верхняя передача мяча: на месте, над собой, в ограниченном пространстве, в парах, в парах после перемещения, в групповых упражнениях, через сетку.

Тема 3: Перемещение к месту встречи с мячом, вынос рук.

Вопросы для обсуждения:

1. Перемещения по игровой площадке приставным, скрестным, обычным шагом, боком, скачком, прыжками и их сочетаниями с выносом рук вперед для приема мяча. Отработка движений волейболиста в нападении и защите.

2. Перемещение в защите и нападении по площадке. Техника падения: перекатом на спину, переднее падение перекатом на бок, переднее падение «рыбкой».

Тема 4: Подача в прыжке.

Вопросы для обсуждения:

1. Подача в прыжке (силовая подача).

#### **Требования к самостоятельной работе студентов:**

- изучение учебной и научной литературы.
- составление словаря дисциплины.
  
- тренировка, направленная на развитие физических качеств.
- совершенствование физической подготовленности по дисциплине.
- проведение самоконтроля упражнений для сдачи контрольных нормативов.
- подготовка к сдаче нормативов.

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. Волейбол: теория и практика [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — Москва, 2016. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97427>.

2. Фомин, Е.В. Волейбол. Начальное обучение [Электронный ресурс] / Е.В. Фомин, Л.В. Булыкина. — Электрон. дан. — Москва : , 2015. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97428>.

программное обеспечение

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

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

3. Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office / пр.: 4. Текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://biblioclub.ru>

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

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий оснащенных техническими средствами обучения (мультимедиа). Аудитория для самостоятельной работы (компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС).

Для проведения практических занятий оборудованные спортивные залы, спортивные площадки.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 «Волейбол» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов игры в волейбол, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на 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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом проводится в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены нормативными данными для зачета у студентов.

Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости у юношей

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	40	30	20	10	-
2	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	220	200	185
3	Количество попаданий при передаче мяча в указанную зону площадки	10	8	6	4	2
4	Попадания с нападающего удара	5	4	3	2	1
5	Челночный бег (10x10м сек.)	>17	20	24	28	-
6	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	15	13	9	5	-

Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости у девушек

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	20	18	16	14	15
2	Прыжок в длину с места (см.)	190	180	170	160	-

3	Количество попаданий при передаче мяча в указанную зону площадки	10	8	6	4	2
4	Попадания с нападающего удара	5	4	3	2	1
5	Челночный бег (10x10м сек.)	>20	24	28	33<	-
6	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	>35	30	25	15	10

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у юношей**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	215	210	205
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	13	7	6	4	2
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	40	35	30	25	20
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	13	10	9	7	5
6	Бег 100 м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,5	16,0
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	65	55	45	35	25
8	Бег 3000 м (сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	195	180	170	165	160
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	16	11	8	6	4
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	35	30	25	20	15
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз).	14	12	10	8	6
6	Бег 100 м (сек)	16,5	17,0	17,5	17,9	18,7
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	47	40	34	30	20
8	Бег 2000 м (сек)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,00

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета.

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

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из	Хорошо	70-89,9

	профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	Менее 50

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

**Разработчики:**

заведующий кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук, доцент А.В. Данилов  
доцент кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук Р.М. Ямилева

**Эксперты:**

*внешний*

Заслуженный работник физической культуры РБ, Почетный работник общего образования Российской Федерации, директор ГБОУ РШИСП №5 Голдович Г.В.

*внутренний*

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, декан ФФК, д-р пед. наук, профессор Костарев А.Ю.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.07 ЛАПТА

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью дисциплины является

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

Индикаторы достижения.

УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

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

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к модулю Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.08.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- практические основы физической культуры и спорта, основы здорового образа жизни, историю, современное состояние и место физической культуры в отечественной системе физического воспитания, правила соревнований, методику организации и проведения соревнований

#### Уметь:

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей;

- пользоваться терминологией, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики спортивных игр

#### Владеть:

- приемами техники и тактических действий подвижных и спортивных игр; основными навыками технико-тактических упражнений;

- основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях;

- ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**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.

### 6. Содержание дисциплины

#### Содержание разделов дисциплины

	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Техника безопасности при занятиях физической культурой	Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений на занятиях физической культурой
2	Общеподготовительные и специальные упражнения в лапте	Основные положения обучения в общеподготовительных и специальных упражнениях в лапте. Упражнения для подготовительной части занятия. Типичные ошибки при обучении общеподготовительных и специальных упражнений и методы их исправления.
		Стойки бьющего игрока, выбор места для удара по мячу. Способы держания биты одной и двумя руками.

3	Удары по мячу	<p>Удары битой с замаха: сверху, снизу, сбоку, одной и двумя руками. Удары по лежащему и подброшенному мячу: по диагонали, нацеленные, между игроками, вдоль боковой линии, за игроков; по силе: за среднюю линию, к угловому флажку, к боковой линии, за линию кона. Удары низколетящие, по высокой или отвесной траектории, свечки, срезки. Средства обучения. Подводящие и имитационные упражнения. Удары ладонью, малой битой в школьной, вольной и беговой лапте. Подбрасывание мяча подающим игроком на разную высоту, с вращением и без него. Удар битой по подброшенному или отскочившему от земли мячу, от стены, с подброса другим игроком. Удары по мячу разными частями биты. Техника оставления биты после удара по мячу. Соревнования на правильное выполнение ударов по мячу. Упражнения по совершенствованию техники удара на силу и точность. Удары по мячу после оценки тактической расстановки водящей команды в учебно-тренировочных играх.</p>
4	Ловля мяча	<p>Стойки и перемещения ловящего игрока. Выбор места для ловли мяча одной и двумя руками. Положение рук на пойманном мяче, амортизация руками. Ловля на грудь низко и высоко летящих мячей, катящихся и отскочивших от земли, со средней и высокой скоростью. Ловля мяча стоя, сидя, лежа, в движении с разворота, в падении справа и слева. Средства обучения. Подводящие и имитационные упражнения. Ловля мяча со своего подбрасывания, увеличивая, уменьшая или чередуя высоту подброса; с акцентом на амортизацию; летящего навстречу параллельно игроку; после броска о стену. Бросание и ловля мяча в парах и противостоящих колоннах, в движении: справа, слева при ходьбе и после остановок. Совершенствование ловли мяча с различных расстояний и в учебных играх. Бросание и ловля мяча в парах и противостоящих колоннах.</p>
5	Передача мяча	<p>Стойки и перемещения передающего игрока. Способы держания мяча при передачах партнеру: с замахом и из-за головы, справа, снизу. Скрытые передачи. Средства обучения. Подводящие и имитационные упражнения в парах, тройках и четверках, с одним и более мячами. Перемещения ходьбой, бегом, скачком. Стойки на полусогнутых в коленях ногах, с параллельным положением стоп, с опорой на впереди стоящую ногу. Передачи мяча партнеру: стоя на месте, после перемещений вперед, назад, вправо, влево; по силе: слабые, средние, сильные; на длинные, короткие и средние расстояния; по направлению передачи: прямые, диагональные, поперечные, ответные, выполняемые после перемещений в падении, лежа, сидя, сбоку, с разворота, из-за головы сверху, снизу с колена.</p>

6	Перебежки	Перебежки с разной скоростью, со стартовым ускорением, с финишным рывком и на короткие дистанции; одиночные и группой; своевременные и несвоевременные; в чередовании с падениями, прыжками, увертываниями, кувытками и остановками. Маневрирование. Средства обучения. Перебежки на 10–30 м с изменением скорости и направления. Ложные движения игрока при перебежках: после неожиданной остановки с последующим рывком в другом направлении. Обманное движение корпусом с шагом в одну сторону – уход в другую.
7	Осаливание	Броски мяча по неподвижной и движущейся мишени или по игроку; из различных исходных положений: стоя на месте, после перемещения, в прыжке, в падении, с колена; по направлению: по ходу перебегающего, навстречу бегущему, во след убегающему, вдоль боковой линии, при подходе к линии города или кона. Осаливание игроков, бегущих группой по прямой, враспынную, зигзагами, с внезапной остановкой, падением, наклоном или прогибанием туловища. Средства обучения. Упражнения в метании мяча из положений стоя, с колена; с различных расстояний – 4–15 м; в игроков, совершающих условные перебежки: по прямой, зигзагами, с внезапными остановками, с падениями и т.д.
8	Тактическая подготовка Бьющий игрок	Он выполняет различные варианты ударов: слабый, длинный сильный, в противоположную сторону от направления перебежки. Другие игроки выполняют перебежки в зависимости от удара.
9	Игрок, ловящий мяч.	Выбор игровой позиции с учетом места и способов перемещения приближающегося или удаляющегося игрока команды бьющих с применением ложных движений на передачу мяча по согласованию с партнером по команде.
10	Игрок, передающий мяч	Выбор способа перемещения и передачи с применением обманных движений.
11	Тактические перебежки	Выбор момента, направления и скорости перебежек одного, двух и более игроков с применением ложных движений, рывков, падений, внезапных остановок.
12	Тактическое осаливание	Умение избегать осаливания путем оценки игровой обстановки или применения техники обманных движений. Самоосаливание как ошибка, допущенная в определенных ситуациях: при перебежках после удара, при последнем ударе, с возвращением за линию кона или города, касание мяча после осаливания противника с целью задержки времени на последних минутах игры и сохранения преимущества в счете.
13	Тактика игры бьющей команды.	Распределение игроков на удар с учетом их индивидуальных способностей и уровня физической подготовленности. Порядок расположения слабых и сильных игроков водящей команды. Своевременность перебежек. Выбор удара по мячу в зависимости от расположения игроков водящей команды, от уровня их подготовленности и наличия слабых участков на поле противника.
14	Тактика игры водящей команды	Выбор индивидуальной техники подающего игрока. Выбор способа расположения игроков в зависимости от скорости, направления и траектории полета мяча, посланного бьющей командой. Расположение команды конвертом или ромбом,

		веерообразное с одним далеко стоящим у линии кона игроком. Изменение расположения игроков в зависимости от тактики игры бьющей команды.
15	Учебная игра	Учебные игры проводятся на тренировочных занятиях с использованием упражнений, моделирующих игровые ситуации. В ходе таких занятий создаются условия, позволяющие оптимально реализовать технико-тактические умения и навыки ведения игры. В учебных играх совершенствуются базовые знания и практический опыт, выявляются индивидуальные особенности, определяются игровые функции каждого игрока в команде.
16	Правила соревнований	Соревнования по мини-лапте проводятся в соответствии с правилами игры.
17	Игра по правилам.	Игра в мини-лапту по основным правилам игры.

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

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

Тема 1: Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2: Общеподготовительные и специальные упражнения в лапте

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

Тема 1: Удары по мячу.

Вопросы для обсуждения:

1. Стойки бьющего игрока, выбор места для удара по мячу.
2. Способы держания биты одной и двумя руками.
3. Удары битой с замаха: сверху, снизу, сбоку, одной и двумя руками.
4. Удары по лежащему и подброшенному мячу: по диагонали, нацеленные, между игроками, вдоль боковой линии, за игроков; по силе: за среднюю линию, к угловому флажку, к боковой линии, за линию кона.

5. Удары низколетящие, по высокой или отвесной траектории, свечки, срезки.

Подводящие и имитационные упражнения.

6. Удары ладонью, малой битой в школьной, вольной и беговой лапте.

7. Подбрасывание мяча подающим игроком на разную высоту, с вращением и без него.

8. Удар битой по подброшенному или отскочившему от земли мячу, от стены, с подброса другим игроком. Удары по мячу разными частями биты.

9. Техника оставления биты после удара по мячу.

Тема 2: Ловля мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Стойки и перемещения ловящего игрока. Выбор места для ловли мяча одной и двумя руками.
2. Положение рук на пойманном мяче, амортизация руками.
3. Ловля на грудь низко и высоко летящих мячей, катящихся и отскочивших от земли, со средней и высокой скоростью.

4. Ловля мяча стоя, сидя, лежа, в движении с разворота, в падении справа и слева.

5. Ловля мяча со своего подбрасывания, увеличивая, уменьшая или чередуя высоту подброса; с акцентом на амортизацию; летящего навстречу параллельно игроку; после броска о стену.

6. Бросание и ловля мяча в парах и противостоящих колоннах, в движении: справа, слева при ходьбе и после остановок.

7. Бросание и ловля мяча в парах и противостоящих колоннах.

Тема 3: Передача мяча.

Вопросы для обсуждения:

1. Стойки и перемещения передающего игрока.
2. Способы держания мяча при передачах партнеру: с замахом и из-за головы, справа, снизу. Скрытые передачи.

3. Перемещения ходьбой, бегом, скачком. Стойки на полусогнутых в коленях ногах, с параллельным положением стоп, с опорой на впереди стоящую ногу. Передачи мяча партнеру: стоя на месте, после перемещений вперед, назад, вправо, влево; по силе: слабые, средние, сильные; на длинные, короткие и средние расстояния; по направлению передачи: прямые, диагональные, поперечные, ответные, выполняемые

после перемещений в падении, лежа, сидя, сбоку, с разворота, из-за головы сверху, снизу с колена.

#### Тема 4: Перебежки.

##### Вопросы для обсуждения:

1. Перебежки с разной скоростью, со стартовым ускорением, с финишным рывком и на короткие дистанции; одиночные и группой; своевременные и несвоевременные; в чередовании с падениями, прыжками, увертываниями, кувырками и остановками. Маневрирование.

2. Перебежки на 10–30 м с изменением скорости и направления. Ложные движения игрока при перебежках: после неожиданной остановки с последующим рывком в другом направлении. Обманное движение корпусом с шагом в одну сторону – уход в другую

#### Тема 5: Осаливание.

##### Вопросы для обсуждения:

1. Броски мяча по неподвижной и движущейся мишени или по игроку; из различных исходных положений: стоя на месте, после перемещения, в прыжке, в падении, с колена; по направлению: по ходу перебегающего, навстречу бегущему, во след убегающему, вдоль боковой линии, при подходе к линии города или кона.

2. Осаливание игроков, бегущих группой по прямой, врассыпную, зигзагами, с внезапной остановкой, падением, наклоном или прогибанием туловища. Упражнения в метании мяча из положений стоя, с колена; с различных расстояний – 4–15 м; в игроков, совершающих условные перебежки: по прямой, зигзагами, с внезапными остановками, с падениями.

#### **Требования к самостоятельной работе студентов:**

- изучение учебной и научной литературы.
- составление словаря дисциплины.
  
- тренировка, направленная на развитие физических качеств.
- совершенствование физической подготовленности по дисциплине.
- проведение самоконтроля упражнений для сдачи контрольных нормативов.
- подготовка к сдаче нормативов.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, 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. Костарев, А.Ю. Теоретические основы педагогического моделирования в соревновательной деятельности спортсменов в русской лапте [Электронный ресурс] : монография / А.Ю. Костарев. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. — 248 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42383>.

2. Спортивные игры [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Костарев А.Ю., Гусев Л.Г., Шабалина О.В., Никитина С.Ю.. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2002. — 60 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43331>.

3. Гусев, Л.Г. Судейство соревнований по русской лапте [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Гусев, В.И. Щемелинин. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. — 64 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42300>.

программное обеспечение

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

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

3. Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: 4. Текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://biblioclub.ru>

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

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий оснащенных техническими средствами обучения (мультимедиа). Аудитория для самостоятельной работы (компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС).

Для проведения практических занятий оборудованные спортивные залы, спортивные площадки.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 «Лапта» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов игры в лапту, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на 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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом проводится в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены нормативными данными для зачета у студентов.

Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости у юношей

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	40	30	20	10	-
2	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	220	200	185
3	Подбрасывание малого мяча и отбивание его в поле из 10 попыток (кол-во раз)	8	6	4	2	1
4	Набивание малого мяча битой (кол-во раз)	20	15	10	8	6
5	подбрасывание малого мяча и отбивание его на дальность (м)	25	20	15	10	5
6	выбивание малым мячом за 15 секунд (кол-во раз)	1	3	5	7	8

**Критерии оценки комплекса заданий для текущего контроля успеваемости у девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	20	18	16	14	12
2	Прыжок в длину с места (см.)	190	180	170	160	-
3	Подбрасывание малого мяча и отбивание его в поле из 10 попыток (кол-во раз)	8	6	4	2	1
4	Набивание малого мяча битой (кол-во раз)	20	15	10	8	6
5	подбрасывание малого мяча и отбивание его на дальность (м)	25	20	15	10	5
6	выбивание малым мячом за 15 секунд (кол-во раз)	1	3	5	7	8

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у юношей**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	215	210	205
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	13	7	6	4	2
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	40	35	30	25	20
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	13	10	9	7	5
6	Бег 100 м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,5	16,0
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	65	55	45	35	25
8	Бег 3000 м (сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	195	180	170	165	160
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	16	11	8	6	4
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	35	30	25	20	15
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз).	14	12	10	8	6
6	Бег 100 м (сек)	16,5	17,0	17,5	17,9	18,7
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	47	40	34	30	20
8	Бег 2000 м (сек)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,00

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета.

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся**

**и критерии оценивания**

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

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

**Разработчики:**

заведующий кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук, доцент А.В. Данилов  
доцент кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук Р.М. Ямилева

**Эксперты:**

*внешний*

Заслуженный работник физической культуры РБ, Почетный работник общего образования Российской Федерации, директор ГБОУ РШИСП №5 Голдович Г.В.

*внутренний*

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, декан ФФК, д-р пед. наук, профессор Костарев А.Ю.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.01 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью дисциплины является:

Формирование универсальных компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи.

- Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыки разработки и обоснования плана действий при решении поставленной задачи.

- Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации.

**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 относится к модулю Вычислительная математика и компьютерное моделирование (Б1.О.01) обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- основы поиска, критического анализа и синтеза информации в задачах численных методов;
- основные проблемы численных методов (вычислительная погрешность, корректность, устойчивость) и применять системный подход для решения поставленных задач;

**уметь:**

- применять системный подход для решения задач численных методов;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения таких задач, как интерполирование функций, метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений, метод простой итерации и др.;

**владеть:**

- навыками поиска, критического анализа и синтеза информации при работе с программными средствами общего и профессионального назначения для решения поставленных задач;
- навыками перевода математической постановки задачи на язык программирования и применять системный подход для решения поставленных 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 и дистанционных технологий, на сайте <https://lms.bspu.ru>.

### 6. Содержание дисциплины

#### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Этапы решения задачи на ЭВМ. Теория погрешностей.	Этапы решения задачи на ЭВМ. Математические модели физических процессов. Точность результата численного решения задачи. Числа с плавающей точкой. Понятие

		погрешности. Форма записи данных. Действия над приближенными числами. Погрешность вычислений. Источники погрешностей. Полная погрешность. Устойчивость. Корректность. Сходимость.
2.	Интерполирование функций	Интерполяционный многочлен Лагранжа. Построение, оценка погрешности. Конечные разности. Интерполяционный многочлен Ньютона. Обратное интерполирование. Погрешность многочленной интерполяции.
3.	Численные методы решения уравнений с одной переменной.	Численные методы решения уравнений с одной переменной. Отделение корней. Метод половинного деления. Метод простой итерации. Метод хорд. Метод Ньютона. Метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений*. Погрешность методов.
4.	Методы решения систем линейных уравнений	Метод Гаусса. Нормированные пространства. Норма матрицы. Метод простой итерации. Достаточное условие сходимости. Метод Зейделя. Погрешность методов. Метод прогонки.*
5.	Численное интегрирование	Квадратурные формулы Ньютона - Котеса. Метод трапеций. Формула Симпсона. Квадратурная формула Гаусса. Погрешности методов.
6.	Численное дифференцирование	Численное дифференцирование. Аппроксимация производных. Использование интерполяционных формул. Аппроксимация частных производных.
7.	Интегрирование обыкновенных дифференциальных уравнений	Теорема существования и единственности задачи Коши. Методы Эйлера, Рунге-Кутты. Погрешности методов.
8.	Интегрирование систем ОДУ, краевые задачи	Методы решения линейных дифференциальных уравнений высокого порядка и систем уравнений. Краевые задачи*.
9.	Краевые задачи для уравнений в частных производных	Элементы теории разностных схем. Начальные и краевые условия. Применение метода сеток для решения уравнений в частных производных на примере уравнения теплопроводности.
10.	Методы обработки экспериментальных данных	Метод наименьших квадратов (общая схема). Приближающие функции. Метод наименьших квадратов для линейной и квадратичной регрессий. Линеаризация других приближающих функций.

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

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

Тема 1. Теория погрешностей. Погрешность вычислений. Источники погрешностей. Полная погрешность. Устойчивость. Корректность. Сходимость.

Тема 2. Интерполирование функций. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Построение, оценка погрешности. Конечные разности. Интерполяционный многочлен Ньютона.

Тема 3. Численные методы решения уравнений с одной переменной. Численные методы решения уравнений с одной переменной. Отделение корней. Метод половинного деления. Метод простой итерации. Метод хорд. Метод Ньютона.

Тема 4. Методы решения систем линейных уравнений. Метод Гаусса. Нормированные пространства. Норма матрицы. Метод простой итерации. Достаточное условие сходимости. Метод Зейделя. Погрешность методов.

Тема 5. Численное интегрирование. Квадратурные формулы Ньютона - Котеса. Метод трапеций. Формула Симпсона. Квадратурная формула Гаусса. Погрешности методов.

Тема 6. Численное дифференцирование. Аппроксимация производных. Использование интерполяционных формул. Аппроксимация частных производных.

Тема 7. Интегрирование обыкновенных дифференциальных уравнений. Методы Эйлера, Рунге-Кутты. Погрешности методов.

Тема 8. Методы решения линейных дифференциальных уравнений высокого порядка и систем уравнений.

Тема 9. Краевые задачи для уравнений в частных производных. Элементы теории разностных схем. Начальные и краевые условия. Применение метода сеток для решения уравнений в частных производных.

Тема 10. Метод наименьших квадратов (общая схема). Приближающие функции. Метод наименьших квадратов для линейной и квадратичной регрессий.

#### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Решение уравнений с одной переменной	Решение уравнений с одной переменной
2.	Решение систем линейных уравнений	Решение систем линейных уравнений
3.	Интерполирование функций	Интерполирование функций
4.	Численное интегрирование	Численное интегрирование
5.	Интегрирование обыкновенных дифференциальных уравнений	Интегрирование обыкновенных дифференциальных уравнений
6.	Интегрирование систем ОДУ, краевые задачи	Интегрирование систем ОДУ, краевые задачи
7.	Краевые задачи для уравнений в частных производных	Краевые задачи для уравнений в частных производных
8.	Методы обработки экспериментальных данных	Методы обработки экспериментальных данных

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

Провести анализ математических вопросов по разделам программы. Обратит внимание на доказательства теорем, утверждений. Одним из основных проблем при изучении вычислительной математики является выработка умений и навыков по составлению алгоритмов решений задач исходя из постановки задач. В этом процессе требуется из основных свойств понятий, из основных теорем разработать алгоритм решения поставленной задачи.

Далее на основе алгоритма составить блок-схему программы. Наиболее

удобным ПО для составления и тестирования программы можно предложить Паскаль (студенты могут воспользоваться другими программами). Сначала следует составить программу для тестирования. После тестирования программы требуется выполнить свой вариант. Далее оформляется отчет. Основное содержание отчета: 1) постановка задачи (с учетом своего варианта), 2) основные теоретические вопросы, необходимые для выполнения лабораторной работы, 3) блок-схема алгоритма решения задачи, 4) пример для тестирования, 5) распечатка и выполнение программы тестирования, 6) выполнение своего варианта, распечатка и выполнение программы, 7) выводы, замечания (здесь следует отразить: погрешность решения задачи, вопросы, связанные с устойчивостью, сходимостью и другие вопросы, если они требуются по постановке задачи).

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. Демидович Б.П. Численные методы анализа: Приближение функций, дифференциальные и интегральные уравнения : Учеб. пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон, Э. З. Шувалова ; под ред. Б. П. Демидовича. - Изд. 4-е ; стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2009. - 400 с.

2. Пименов, В. Г. Численные методы в 2 ч. Ч. 1 : учеб. пособие для вузов / В. Г. Пименов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та ; Екатеринбург— URL: <https://biblio-online.ru/book/chislennyye-metody-v-2-ch-ch-1-432203>

3. Численные методы: учеб. пособие / Е. А. Волков. - Изд. 5-е ; стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2008.

4. Формалев, В.Ф. Численные методы : учебник / В.Ф. Формалев, Д.Л. Ревизников. - Москва : Физматлит, 2006 - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=6933>

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.

Системы программирования: Turbo Pascal, или подобная ей.

Система компьютерной алгебры Maxima, либо аналогичный по возможностям математический пакет.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>

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

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

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

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: программное обеспечение

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 продолжает и дополняет некоторые разделы базовых курсов: «Алгебры», и др. Классические приемы и методы решения многих задач во многих случаях не подходят или становятся слишком громоздкими. Как следствие, требуется ознакомление студента с альтернативными численными методами. При изучении курса требуется знание основных определений, теорем названных курсов. Требуется также знание языков Pascal или подобная ей. Система компьютерной алгебры Maxima, либо аналогичный по возможностям математический пакет. Преподаватель определяет содержание самостоятельной работы, график её выполнения; создает сетевую информационную и коммуникационную среду для организации самостоятельной работы.

Часть лабораторных занятий (две темы) проводится в интерактивной форме. Студенты в собственной деятельности осваивают тему курса. Возможно участие в круглых столах, чат общении, в обсуждении на форумах (для участия в чат общении, форуме необходимо иметь доступ к Интернет).

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета и экзамена.

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

**Пример теста** (На выбор одного ответа из нескольких предложенных):

Определить предельную абсолютную погрешность числа  $a = 3,14$ , заменяющего число  $\pi$

- {=0,002
- ~ 0,001
- ~ 3,141
- ~ 0,2
- ~ 0,003 }

(Тест приведен в форме, загружаемой в систему <https://lms.bspu.ru>)

### Примерный перечень вопросов к зачету и экзамену

1. Этапы решения прикладных задач. Машинное представление числа. Числа с плавающей точкой.
2. Структура полной погрешности эксперимента.
3. Методы оценки погрешностей.
4. Методы, используемые для отделения корней уравнения с одной переменной.
5. Уточнение корней методом половинного деления. Алгоритм, блок-схема.
6. Уточнение корней методом простой итерации. Теорема, алгоритм, геометрическая иллюстрация, оценка погрешности метода.
7. Метод касательных (Ньютона). Сходимость метода, оценка погрешности, геометрическая интерпретация.
8. Решение систем линейных алгебраических уравнений. Прямые и итерационные методы решения. Метод Гаусса, алгоритм, блок-схема.
9. Решение систем линейных алгебраических уравнений. Требования сходимости итерационного процесса.
10. Оценка погрешности метода простой итерации для систем линейных уравнений.
11. Метод Зейделя.
12. Постановка задачи интерполирования. Единственность задачи интерполирования многочленами.
13. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Вывод, оценка погрешности.
14. Многочлены Ньютона для равноотстоящих узлов.

15. Численное интегрирование.
16. Формула трапеций. Геометрическая иллюстрация. Оценка погрешности.
17. Формула Симпсона. Алгоритм, блок-схема. Геометрическая иллюстрация. Оценка погрешности.
18. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Теорема существования и единственности. Численное интегрирование уравнений порядка выше, чем первый. Решение систем дифференциальных уравнений.
19. Метод Эйлера численного интегрирования дифференциального уравнения. Алгоритм, блок-схема. Недостатки метода.
20. Методы Рунге-Кутты. Расчетные формулы, алгоритм, блок-схема, погрешность метода.
21. Методы обработки данных. Метод наименьших квадратов. Общий случай.
22. Линейная и квадратичная регрессия.
23. Метод наименьших квадратов для степенной, показательной, дробно-линейной, логарифмической гиперболической и дробно-рациональной приближающих функций.
24. Элементы математической статистики. Основные определения. Распределение вероятностей случайной величины. Корреляция и регрессия (на примере линейных зависимостей).
25. Аппроксимация производных. Погрешность численного дифференцирования.
26. Использование интерполяционных формул для аппроксимации производных.
27. Численное решение дифференциальных уравнений высших порядков и систем дифференциальных уравнений.

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	<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.

**Разработчик:**

д.ф.-м.н., профессор кафедры Программирования и вычислительной математики БГПУ им. М. Акмуллы Ахметов Р.Г.

**Эксперты:**

*внутренний*

зав.кафедры ПИВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

*внешний*

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.02 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

Формирование универсальных компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи.
- Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыки разработки и обоснования плана действий при решении поставленной задачи.
- Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации.

**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 относится к модулю Вычислительная математика и компьютерное моделирование (Б1.О.01) обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен

#### **знать:**

- основы поиска, критического анализа и синтеза информации в задачах численных методов;
- основные проблемы численных методов (вычислительная погрешность, корректность, устойчивость) и применять системный подход для решения поставленных задач;

#### **уметь:**

- применять системный подход для решения задач численных методов;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения таких задач, как интерполирование функций, метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений, метод простой итерации и др.;

#### **владеть:**

- навыками поиска, критического анализа и синтеза информации при работе с программными средствами общего и профессионального назначения для решения поставленных задач;
- навыками перевода математической постановки задачи на язык программирования и применять системный подход для решения поставленных 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 и дистанционных технологий, на сайте <https://lms.bspu.ru>.

## 6. Содержание дисциплины

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Табулирование функций	Табулирование функций. Табулирование функций заданных рядами.
2.	Интерполирование функций	Интерполирование функций. Интерполирование функций тригонометрическими многочленами.
3.	Численное интегрирование несобственных интегралов	Численное интегрирование несобственных интегралов
4.	Интегрирование обыкновенных дифференциальных уравнений и их систем.	Теорема существования и единственности задачи Коши. Метод Рунге-Кутты. Решение системы дифференциальных уравнений и дифференциальных уравнений высших порядков.
5.	Поиск минимума функции одной переменной	Унимодальные функции. Нахождение первого отрезка неопределенности. Поиск минимума функции одной переменной методом золотого сечения и методом касательных.
6.	Ряды Фурье	Разложение функций в ряд Фурье
7.	Метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений	Метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений второго порядка. Метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений общего вида.
8.	Решение краевых задач	Уравнения математической физики. Постановки краевых задач.

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

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

Тема 1 Численное интегрирование несобственных интегралов.

Тема 2 Интегрирование обыкновенных дифференциальных уравнений и их систем.

Тема 3 Метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений.

Тема 4 Решение краевых задач.

### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Табулирование функций	Табулирование функций. Табулирование функций заданных рядами.
2	Интерполирование функций	Интерполирование функций. Интерполирование функций тригонометрическими

		многочленами.
3.	Численное интегрирование несобственных интегралов	Численное интегрирование несобственных интегралов
4.	Интегрирование обыкновенных дифференциальных уравнений и их систем.	Метод Рунге-Кутты. Решение системы дифференциальных уравнений и дифференциальных уравнений высших порядков.
5	Поиск минимума функции одной переменной	Поиск минимума функции одной переменной методом золотого сечения.
6	Ряды Фурье	Разложение функций в ряд Фурье
7	Метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений	Метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений второго порядка.
8	Решение краевых задач	Решение задачи Дирихле для уравнения Лапласа.

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

Провести анализ математических вопросов по разделам программы. Обратит внимание на доказательства теорем, утверждений. Одним из основных проблем при изучении вычислительной математики является выработка умений и навыков по составлению алгоритмов решений задач исходя из постановки задач. В этом процессе требуется из основных свойств понятий, из основных теорем разработать алгоритм решения поставленной задачи.

Далее на основе алгоритма составить блок-схему программы. Наиболее удобным ПО для составления и тестирования программы можно предложить Паскаль (студенты могут воспользоваться другими программами). Сначала следует составить программу для тестирования. После тестирования программы требуется выполнить свой вариант. Далее оформляется отчет. Основное содержание отчета: 1) постановка задачи (с учетом своего варианта), 2) основные теоретические вопросы, необходимые для выполнения лабораторной работы, 3) блок-схема алгоритма решения задачи, 4) пример для тестирования, 5) распечатка и выполнение программы тестирования, 6) выполнение своего варианта, распечатка и выполнение программы, 7) выводы, замечания (здесь следует отразить: погрешность решения задачи, вопросы, связанные с устойчивостью, сходимостью и другие вопросы, если они требуются по постановке задачи).

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. Копченова Н.В., Марон И.А. Вычислительная математика в примерах и задачах. Издательство "Лань", учеб. Пособие, 2017, 4-е изд., стер., 368 стр.

2. Демидович Б.П., Марон И.А. Основы вычислительной математики  
Издательство "Лань", учеб. Пособие, 2011, 8-е изд., стер., 672 стр.

Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

3. Марчук, Г.И. Методы вычислительной математики.-СПб.: Издательство «Лань», 2009. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

4. Воеводин В.В. Вычислительная математика и структура алгоритмов  
Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", учеб. Пособие,  
145 стр. 2016. Режим доступа : <http://biblioclub.ru>

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.

Системы программирования: Turbo Pascal, или подобная ей.

Система компьютерной алгебры Maxima, либо аналогичный по возможностям математический пакет.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>

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

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

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

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: программное обеспечение

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 продолжает и дополняет некоторые разделы базовых курсов математики – «Математического анализа», «Линейной алгебры», «Численные методы» и др. Классические приемы и методы решения многих задач во многих случаях не подходят или становятся слишком громоздкими. Как следствие, требуется ознакомление студента с альтернативными численными методами. При изучении курса требуется знание основных определений, теорем названных курсов. Требуется также знание языков Pascal, Система компьютерной алгебры Maxima, либо аналогичный по возможностям математический пакет. Преподаватель определяет содержание самостоятельной работы, график её выполнения; создает сетевую информационную и коммуникационную среду для организации самостоятельной работы.

Часть лабораторных занятий (две темы) проводится в интерактивной форме. Студенты в собственной деятельности осваивают тему курса. Возможно участие в круглых столах, чат общении, в обсуждении на форумах (для участия в чат общении, форуме необходимо иметь доступ к Интернет).

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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными тестами и вопросами к зачету.

**Пример теста** (На выбор одного ответа из нескольких предложенных):

Отделим корни уравнения  $x^3 - 2x - 3 = 0$

{= Единственный корень расположен между 1 и  $+\infty$

- ~ Корней нет
- ~ Один из корней находится на отрезке [1,2]
- ~ Один из корней находится на отрезке [-1,2]
- ~ Единственный корень расположен между  $\sqrt[1]{8}$  и  $\sqrt[3]{8}$  }

(Тест приведен в форме, загружаемой в систему <https://lms.bspu.ru>)

### Примерный перечень вопросов к зачету

1. Этапы решения прикладных задач. Машинное представление числа. Числа с плавающей точкой.
2. Структура полной погрешности эксперимента.
3. Тригонометрический ряд Фурье.
4. Вычисление коэффициентов Фурье.
5. Тригонометрический ряд Фурье кусочно-гладкой функции.
6. Разложение в ряд Фурье четных функций.
7. Разложение в ряд Фурье нечетных функций.
8. Численное интегрирование по формуле Симпсона.
9. Влияние на точность численного интегрирования величины шага.
10. Приближенное вычисление несобственных интегралов с бесконечными пределами.
11. Упрощение функций при вычислении несобственных интегралов.
12. Погрешность при вычислении несобственных интегралов.
13. Решение дифференциальных уравнений по методу Рунге-Кутты.
14. Оценка точности при приближенном интегрировании дифференциальных уравнений методом Рунге-Кутты.
15. Численное решение систем дифференциальных уравнений по методу Рунге-Кутты.
16. Численное решение дифференциальных уравнений второго порядка.
17. Сведение решения дифференциальных уравнений второго порядка к решению системы дифференциальных уравнений.
18. Минимум функции одной переменной. Унимодальные функции.
19. Нахождение первого отрезка неопределенности.
20. Метод золотого сечения для поиска минимума функции одной переменной.
21. Метод касательных для поиска минимума функции одной переменной.
22. Метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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	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.ф.-м.н., профессор кафедры Программирования и вычислительной математики БГПУ им. М. Акмуллы Ахметов Р.Г.

**Эксперты:**

*внутренний*

зав.кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

*внешний*

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.03 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

Формирование универсальных компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи.

- Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыки разработки и обоснования плана действий при решении поставленной задачи.

- Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации.

**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 относится к модулю Вычислительная математика и компьютерное моделирование (Б1.О.01) обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- основы поиска, критического анализа и синтеза информации в задачах численных методов;
- основные проблемы численных методов (вычислительная погрешность, корректность, устойчивость) и применять системный подход для решения поставленных задач;

**уметь:**

- применять системный подход для решения задач численных методов;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения таких задач, как интерполирование функций, метод Ньютона решения систем нелинейных уравнений, метод простой итерации и др.;

**владеть:**

- навыками поиска, критического анализа и синтеза информации при работе с программными средствами общего и профессионального назначения для решения поставленных задач;
- навыками перевода математической постановки задачи на язык программирования и применять системный подход для решения поставленных 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 и дистанционных технологий, на сайте <https://lms.bspu.ru>.

### **6. Содержание дисциплины**

#### **Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Моделирование метод научного познания	Моделирование как метод познания. Понятие «модель». Варианты представления моделей. Натурные и абстрактные модели. Виды моделирования в естественных и технических науках. Компьютерная модель. Абстрактные модели и их классификация. Вербальные модели.
2	Информационное	Информационные модели. Объекты и их связи. Основные структуры в

	моделирование	информационном моделировании. Примеры информационных моделей. Объектно-ориентированное программирование. Свойства ООП: инкапсуляция, наследование и полиморфизм. Класс и объектный тип. Структура класса, поля, методы и свойства. Абстрактные, виртуальные, динамические и перегружаемые методы.
3	Математическое моделирование	Понятие математического моделирования. Этапы и цели математического моделирования. Различные подходы к классификации математических моделей. Игровые модели. Примеры построения математических моделей и задачи. Системный подход в научных исследованиях. Численный эксперимент. Его взаимосвязи с натурным экспериментом и теорией. Достоверность численной модели. Анализ и интерпретация модели.
4	Графическое моделирование	Графическое моделирование. Траектории движения тел и графики функций. Изолинии. Основы трехмерной графики. Преобразования координат. Перенос и повороты в трехмерном пространстве. Язык разметки VRML.
5	Имитационное моделирование	Имитационные модели и системы. Этапы построения имитационной модели. Анализ и оценка адекватности имитационной модели. Имитационное и математическое моделирование, сходства и отличия. Имитационный эксперимент. Примеры имитационных моделей.
6	Стохастическое моделирование	Моделирование стохастических систем. Общие и частные стохастические методы. Моделирование последовательностей независимых и зависимых случайных испытаний. Общий алгоритм моделирования дискретной случайной величины.

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

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

Тема 1. Моделирование - метод научного познания

Тема 2. Математическое моделирование

Тема 3. Имитационное моделирование

Тема 4. Стохастическое моделирование

#### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Информационное моделирование	Дифференциальные модели.
2.	Математическое моделирование	Модель «хищник-жертва» (Matlab, Excel)
3	Графическое моделирование	3-D моделирование (VRML)
4	Имитационное моделирование	Вычисление площадей методом Монте-Карло.
5	Стохастическое моделирование	Случайные функции. Обработка результатов эксперимента

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

От студентов требуется не только знание определений тех или иных типов моделей, но и умение приводить соответствующие примеры из разных областей научных исследований. Студент должен уметь формулировать математическую модель, ставить численный эксперимент. Необходимо отметить, что процесс моделирования требует проведения математических вычислений, которые в подавляющем большинстве случаев являются весьма сложными. Для разработки программ, позволяющих моделировать тот или иной процесс, от обучающихся потребуются не только знание конкретных языков программирования, но и владение методами вычислительной математики. При изучении данного курса представляется целесообразным использовать пакеты прикладных программ для математических и научных расчетов, ориентированных на широкие круги пользователей. Основными видами учебной работы являются лекции и лабораторные занятия. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, отмечаются

современные подходы к решаемым проблемам. На лабораторных занятиях необходимо овладеть связанными с решением учебно-профессиональных задач умениями: работать на компьютере в современных операционных системах и средах; работать с программными средствами общего назначения; реализовывать антивирусную защиту компьютера; выбирать методы и средства работы с информацией; применить полученные знания при изучении дисциплин использующих компьютерную технику, при выполнении домашних заданий, курсовых и дипломных работ. при подготовке к лабораторным занятиям можно использовать следующие рекомендации: прочитайте внимательно задания к данной теме занятия, изучите материал по учебным пособиям, монографиям, периодическим изданиям, проанализируйте учебники по теме. законспектируйте необходимую литературу по указанию преподавателя. Проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию. Выполнение лабораторных заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к зачету и овладеть профессиональными умениями.

Одним из важнейших видов учебной деятельности студентов является самостоятельная работа. Этот вид работы наряду с подготовкой к лабораторным занятиям предполагает выполнение и анализ заданий и упражнений, проектирование способов деятельности. Для изучения дисциплины предлагается список основной и дополнительной литературы. Основная литература предназначена для обязательного изучения, дополнительная – поможет более глубоко освоить отдельные вопросы, подготовить исследовательские задания и выполнить задания для самостоятельной работы и т.д. В случае пропуска лабораторного занятия студент может воспользоваться содержанием различных блоков учебно- методического комплекса (лекции, практические занятия, контрольные вопросы и тесты) для самоподготовки и освоения темы. Для самоконтроля можно использовать вопросы, предлагаемые к лабораторным занятиям, а также примерные варианты тестовых заданий.

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:

4. Королев, А. Л. Компьютерное моделирование/ Александр Леонидович. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010, 2012
5. Маликов, Р. Ф. Основы разработки компьютерных моделей сложных систем [Текст] : пособие - Уфа : БГПУ, 2012
6. Зарубин, В. С. Моделирование [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] - Москва:академия, 2013
7. Тарасевич, Ю. Ю. Математическое и компьютерное моделирование [Текст] : вводный курс : [учеб. пособие для студентов вузов] / Юрий Юрьевич ; Ю. Ю. Тарасевич. - Изд. 6-е. - Москва : ЛИБРОКОМ, 2013. - 152 с. : ил. - Библиогр.: с. 148-149. - ISBN 978-5-397-03828-7 : 194.00.

8. Колесов, Ю. Б. Моделирование систем: объектно-ориентированный подход : учеб. пособие для студентов вузов - СПб.: БХВ-Петербург, 2006
- 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.
- Системы программирования: Turbo Pascal, или подобная ей.  
Система компьютерной алгебры Maxima, либо аналогичный по возможностям математический пакет.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

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

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

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

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

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: программное обеспечение

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**

Проведение лабораторных занятий по дисциплине «Компьютерное моделирование» предполагает прохождение лабораторных работ студентами по всем разделам хотя бы один раз. В разделе «Математическое моделирование» необходимо рассматривать решение, используя математический пакет Maxima. При изучении графического моделирования можно применять технологию моделирования виртуальной реальности VRML.

Преподаватель определяет содержание самостоятельной работы, график её выполнения; создает сетевую информационную и коммуникационную среду для организации самостоятельной работы.

Часть лабораторных занятий (две темы) проводится в интерактивной форме. Студенты в собственной деятельности осваивают тему курса. Возможно участие в круглых столах, чат общении, в обсуждении на форумах (для участия в чат общении, форуме необходимо иметь доступ к Интернет).

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на

сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

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

**Пример теста** (На выбор одного ответа из нескольких предложенных):

- . Целевая функция в ЗЛП достигает своего максимума не в одной точке многоугольника допустимых решений, но на одной из его границ, если:
- +1) линия уровня (целевая функция) параллельна одному из ограничений
  - 2) линия уровня (целевая функция) перпендикулярна одному из ограничений
  - 3) два или более ограничения перпендикулярны друг другу
  - 4) линия уровня (целевая функция) пересекает ось абсцисс

**Перечень вопросов к экзамену.**

1. Моделирование как метод познания. Понятие «модель».
2. Варианты представления моделей.
3. Натурные и абстрактные модели.
4. Виды моделирования в естественных и технических науках.
5. Компьютерная модель. Абстрактные модели и их классификация. Вербальные модели.
6. Основные определения. Области применения моделей.
7. Различные классификации моделей.
8. Вычислительный и лабораторный эксперимент.
9. Этапы моделирования, общая схема процесса компьютерного математического моделирования.
10. Моделирование и его виды.
11. Математическое моделирование.
12. Качественное исследование динамических систем.
13. Физические модели. Движение маятника.
14. Динамика биологических популяций. Модель Мальтуса. Логистическое уравнение.
15. Экологические модели. Динамика численности популяций хищника и жертвы. Модель Вольтерра.
16. Графическое моделирование.
17. Имитационное моделирование.
18. Метод статистических испытаний.
19. Случайность и вероятность в компьютерном моделировании.
20. Принципы построения реалистических моделей в компьютерной графике.
21. Геометрическое моделирование. Геометрическое моделирование объектов.
22. Стохастическое моделирование.
23. Обработка результатов экспериментов,
24. Построение эмпирических законов случайных функций, их характеристик.
25. Моделирование стохастических систем. Общие и частные стохастические методы.
26. Моделирование последовательностей независимых и зависимых случайных испытаний.
27. Общий алгоритм моделирования дискретной случайной величины.

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	<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.

**Разработчик:**

д.ф.-м.н., профессор кафедры Программирования и вычислительной математики БГПУ им. М. Акмуллы Ахметов Р.Г.

**Эксперты:**

*внутренний*

зав.кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

*внешний*

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.01 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

Формирование универсальных компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи.

- Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыки разработки и обоснования плана действий при решении поставленной задачи.

- Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации.

**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 относится к модулю Алгоритмизация и программирование (Б1.О.02) обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен

#### **Знать:**

- принципы построения алгоритмов;
- типы данных и базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- основные приемы программирования;
- интегрированные среды изучаемых языков программирования;
- основы объектно-ориентированного программирования;

#### **Уметь:**

- составлять простые блок-схемы алгоритмов;
- составлять программы на алгоритмическом языке высокого уровня;

#### **Владеть:**

- методами структурного, модульного и нисходящего программирования.

**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.	Основные понятия алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов	Формализация понятия алгоритма. Свойства алгоритмов. Понятие об исполнителе алгоритма и системе команд исполнителя. Средства записи алгоритмов. Этапы решения задач на ЭВМ. Постановка задач и разработка алгоритма.
2.	Основные алгоритмические конструкции.	Логические основы алгоритмизации. Разветвленные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Алгоритмы обработки последовательностей чисел.
3.	Алгоритмы обработки массивов. Алгоритмы обработки двумерных массивов.	Алгоритмы обработки одномерных числовых массивов. Алгоритмы сортировки одномерных массивов. Сортировка модифицированным методом простого выбора. Сортировка методом парных перестановок. Алгоритмы обработки упорядоченных массивов. Поиск элементов в упорядоченном массиве.
4.	Обработка символьных данных. Процедуры и функции.	Включение символа в строку, исключение символа из строки, включение и исключение последовательности символов.
5.	Языки и системы программирования. Методы программирования.	Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования.

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

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

- Основные понятия алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов
- Основные алгоритмические конструкции.
- Алгоритмы обработки массивов.
- Алгоритмы обработки двумерных массивов.
- Обработка символьных данных. Процедуры и функции.
- Языки и системы программирования. Методы программирования.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Лабораторная работа №1 Основные понятия алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов
2.	Лабораторная работа №2 Основные алгоритмические конструкции.
3.	Лабораторная работа №3 Алгоритмы обработки массивов. Алгоритмы обработки двумерных массивов.

4.	Лабораторная работа №4 Обработка символьных данных. Процедуры и функции.
----	-----------------------------------------------------------------------------

Вопросы для обсуждения:

1. Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов.
2. Основные типы алгоритмов. Блок-схемы типовых алгоритмов
3. Основные блоки графического алгоритма.
4. Линейная алгоритмическая структура. Пример.
5. Ветвление. Пример.
6. Циклические алгоритмические структуры. Пример
7. Эффективность и правильность алгоритма. Анализ алгоритмов и сложность вычислений. Оценка сложности алгоритмов. Классы сложности, верхние, средние и нижние оценки. Разрешимые и неразрешимые задачи.
8. Алгоритмы арифметики, вычисление многочленов.
9. Алгоритмы внутренней сортировки. Алгоритмы внешней сортировки. Альтернативные методы сортировки. Алгоритмы поиска.
10. Рекурсии, рекуррентности и итерации.
11. Алгоритмы обработки строк. Алгоритмы поиска подстрок

**Требования к самостоятельной работе студентов**

№	Тема	Задание	Вид проверки
1	Основные понятия алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов	Проанализировать литературу, подготовить реферат на одну из тем «Функциональные языки программирования», «ООП», «Методы программирования», «Программное обеспечения для построения блок-схем, uml диаграмм» и т.д.	Реферат
2	Основные алгоритмические конструкции.	Выполнение домашней контрольной работы на тему «Циклы»	Конспект самоподготовки Отчет.
3	Алгоритмы обработки массивов. Алгоритмы обработки двумерных массивов.	Выполнение домашней контрольной работы на тему «Массивы»	Конспект самоподготовки Отчет.
4	Обработка символьных данных. Процедуры и функции.	Выполнение домашней контрольной работы на тему «Структурированные типы данных»	Конспект самоподготовки Отчет.
5	Языки и системы программирования. Методы программирования.	Создать презентацию «Анализ направлений и сред программирования»	Презентация

**Примерная тематика рефератов**

1. Алгоритмы и их характерные черты. Формализация этого понятия. Способы описания алгоритмов, пошаговая детализация.
2. Базовые управляющие структуры.
3. Технология разработки программ и их реализация.

4. Данные и структуры данных.
5. Концепция типа данных. Простые и сложные структуры данных (массив, записи, очереди, стек, множество, файл, деревья и т.д.). Линейные и нелинейные структуры. Статические и динамические структуры данных. Типы организации данных.
6. Эффективность и правильность алгоритма. Анализ алгоритмов и сложность вычислений. Оценка сложности алгоритмов. Классы сложности (P и NP), верхние, средние и нижние оценки. Разрешимые и неразрешимые задачи.
7. Алгоритмы арифметики, вычисление многочленов.
8. Алгоритмы внутренней сортировки. Алгоритмы внешней сортировки. Альтернативные методы сортировки. Алгоритмы поиска.
9. Рекурсии, рекуррентности и итерации.
10. Алгоритмы обработки строк. Алгоритмы поиска подстрок.

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. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для академического бакалавриата — Москва: Издательство Юрайт, 2019.-URL: <https://biblioonline.ru/book/algorithmizaciya-i-programmirovanie-423824>
2. Программирование и основы алгоритмизации: учебное пособие / В. К. Зольников, П. Р. Машевич, В. И. Анциферова, Н. Н. Литвинов. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
3. Долгов, А. И. Алгоритмизация прикладных задач: учебное пособие / А. И. Долгов. - М.: Флинта, 2011. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
4. Семакин, И. Г. Основы программирования: учебник / Игорь Геннадьевич, А. П. Шестаков ; И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. - 5-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2006.

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.

Системы программирования: Turbo Pascal, или подобная ей.

Система компьютерной алгебры Maxima, либо аналогичный по возможностям математический пакет.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>

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

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

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

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: программное обеспечение

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**

Для усвоения дисциплины «Алгоритмизация и основы программирования» необходимо знание основ информатики и ВТ и элементарной математики в объеме программы средней школы. Студент должен уметь: пользоваться персональным компьютером, иметь навыки работы с операционными системами и сервисными программами, программными оболочками; иметь: элементарные навыки алгоритмизации и программирования на каком-либо языке высокого уровня (Бейсик, Паскаль и др.); пользоваться услугами локальных компьютерных сетей, глобальной компьютерной сети Интернет для поиска и получения, пересылки необходимой информации

При изучении курса «Алгоритмизация и основы программирования» необходимо выполнять и вовремя сдавать преподавателю индивидуальные лабораторные работы. Логика изложения материала подразумевает, что студенты должны выполнить заданное количество заданий на ПК по темам лабораторного практикума. Каждый студент выполняет индивидуальный набор заданий определенного уровня сложности. Уровень сложности определяется преподавателем, может корректироваться в ту или иную сторону в процессе обучения в соответствии с достигаемыми результатами

Знания и навыки по алгоритмам и структурам данных могут быть использованы студентами при изучении дисциплин «Языки программирования» и других профилирующих дисциплин, а также при выполнении курсовых, выпускных квалификационных работ.

Преподаватель определяет содержание самостоятельной работы, график её выполнения; создает среду для организации самостоятельной работы.

Ряд лабораторных занятий проводятся в интерактивной форме. Студенты участвуют в круглых столах, в обсуждении на форумах.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными вопросами к экзамену и заданиями лабораторных работ.

### **Вопросы к экзамену**

1. Понятие алгоритма. Формы записей алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов.
2. Блок-схема алгоритма. Форма записи.
3. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические.
4. Данные: понятие и типы. Основные базовые типы данных и их характеристика.
5. Логические основы алгоритмизации. Основные операции логической алгебры; Основные свойства логических операций.
6. Основы алгебры логики. Логические операции с высказываниями: конъюнкция, дизъюнкция, инверсия. Законы логических операций. Таблицы истинности.
7. Языки и системы программирования. Классификация языков программирования; понятие системы программирования.
8. Элементы языков программирования. Понятие системы программирования. Исходный, объектный и загрузочный модули.
9. Синтаксис операторов: присваивания, безусловного и условного переходов, циклов.

10. Составной оператор. Вложенные условные операторы.
11. Циклические конструкции. Циклы с предусловием и постусловием.
12. Процедуры и функции. Понятие подпрограммы.
13. Процедуры и функции. Формальные и фактические параметры. Процедуры с параметрами, описание процедур.
14. Элементы языков программирования. Понятие системы программирования. Исходный, объектный и загрузочный модули.
15. Методы программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения.
16. Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный.
17. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения.

### Примерные задания лабораторных работ:

*Составить визуальные алгоритмы для следующих задач, реализовать программу на языке Паскаль и привести примеры работы программ при подстановке конкретных данных.*

Вариант 1. Определить является ли точка с координатами X,Y точкой пересечения диагоналей квадрата со стороной R ,одна вершина которого расположена в начале координат.

Вариант 2. Определить значения функции в зависимости от значения аргумента

$$y = \begin{cases} a \cdot x^2, & \text{если } x > 10 \\ 1/x, & \text{если } -10 \leq x \leq 10 \\ \sin(x), & \text{если } x < -10 \end{cases}$$

Вариант 1. Вычислить сумму ряда, общий член которого задан формулой  $A_n = (x \cdot n) / n!$ .

Вариант 2. При табулировании функции  $y = \cos(x+a)$  на отрезке  $[1,10]$ , с шагом  $h=1$  определить сумму значений  $y$ , больших  $p$ .

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

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

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	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	Менее 50

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

**Разработчик:**

старший преподаватель кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Зайдуллина С.Г.

**Эксперты:**

*внутренний*

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Ахметов Р.Г.

*внешний*

Директор МБОУ СОШ №17 г.Уфы Ямгурчин А.Ш

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.02.02 АРХИТЕКТУРА ЭВМ И ОСНОВЫ ОПЕРАЦИОННЫХ  
СИСТЕМ**

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

Формирование универсальных компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи.

- Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыки разработки и обоснования плана действий при решении поставленной задачи.

- Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации.

**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 относится к модулю Алгоритмизация и программирование (Б1.О.02) обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен

#### **Знать:**

- основные принципы организации и функционирования ЭВМ и систем;
- технические и эксплуатационные характеристики компьютеров;
- особенности организации различных типов ЭВМ;
- функциональную и структурную организацию центрального процессора, памяти компьютера;
- организацию файловой системы;
- современное состояние и тенденции развития ЭВМ;
- язык ассемблер и основные приемы программирования на языке ассемблер;
- структуру оперативной памяти для операционных систем MSDOS и Windows;
- принципы управления внешними устройствами системы.

#### **Уметь:**

- выбирать, комплексировать и тестировать аппаратные средства вычислительных систем;
- проводить анализ всего многообразия типов ЭВМ с целью выбора наиболее приемлемого варианта для конкретного использования;
- проводить сравнительный анализ параметров основных технических средств ЭВМ (процессора, памяти);
- выбирать базовую конфигурацию компьютера;
- разбирать и собирать персональный компьютер, проводить установку и настройку операционного и прикладного программного обеспечения;
- получать информацию о технических параметрах вычислительной системы;
- разрабатывать небольшие программы или вставки на ассемблере в программы на языках высокого уровня, обращающиеся к аппаратным ресурсам ЭВМ;
- выявлять неисправности в аппаратуре или программном обеспечении.

#### **Владеть:**

- навыками конфигурирования компьютеров различного назначения
- навыками работы с программами для оценки, мониторинга и оптимизации ПК.

– навыками работы с машинно-ориентированными языками программирования;

**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.	История развития компьютерной техники, поколения ЭВМ и их классификация. История развития архитектуры микропроцессоров.	<p>История развития компьютерной техники в 40-60-ых годах. Первые электронные ЭВМ: ENIAC, МЭСМ, БЭСМ. С.А. Лебедев. Параметры первых ЭВМ. Принципы функционирования первых ЭВМ. Принцип масштабируемости компьютерной архитектуры. Универсальные ЭВМ: линии Main, Mini, их архитектурные особенности. Роль фирм IBM, DEC. Поколения ЭВМ и вопросы, связанные с их классификацией.</p> <p>История развития компьютерной техники в 70-ых годах. Появление ЭВМ класса Super: воплощение матричного и конвейерного принципов организации работы. Трудности в реализации принципа масштабируемости в классе супер-ЭВМ. Доминирование векторно-конвейерных технологий. СуперЭВМ фирмы Cray Research, их эволюция. Принципы организации компьютерной архитектуры: сопоставление архитектур SISD, SIMD и MIMD типов.</p> <p>Прорыв в технологии параллельной обработки данных в 80-х годах: технология MPP.</p> <p>Кластерная технология, ее успехи, начиная со 2-ой половины 1990-х годов.</p> <p>Производительность современных суперЭВМ.</p> <p>Измерение производительности работы ЭВМ, единицы измерения производительности: MIPS, MFLOPS. Эволюция единиц измерения производительности ЭВМ.</p> <p>Появление первых микропроцессоров. История развития 8-разрядных процессоров. Фирмы Motorola, Intel, Zixel. Эволюция микропроцессоров: 8-, 16-, 32-разрядная архитектура. Появление первых микропроцессоров RISC типа. Отличительные особенности микропроцессоров RISC типа. Сопоставление архитектур CISC и RISC типов.</p>
2.	Архитектура персонального компьютера. Состав системного блока.	<p>Состав ПЭВМ, назначение и характеристики отдельных компонентов комплекса (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).</p> <p>Состав системного блока ПЭВМ, назначение и характеристика отдельных компонентов (чипсет, процессор, PCI, AGP, PCI Express, RAM, ROM, HDD, FDD, BIOS, CMOS, USB).</p> <p>Архитектура системной и локальной шин ПЭВМ. История Развития шинной архитектуры. Шины Multi Bus, ISA, EISA, MCA, VLB, PCI, AGP, PCI Express: особенности архитектуры, характеристики.</p> <p>Каналы IRQ и DMA шинного интерфейса: назначение и принципы функционирования. Возможности контроллеров</p>

		<p>прерываний и прямого доступа к памяти.</p> <p>Основные характеристики микропроцессоров фирмы Intel: регистры, система команд.</p> <p>Жесткий диск, видеокарта, материнская плата.</p> <p>Архитектура интерфейсов накопителей для жестких дисков. Основные типы интерфейсов и их характеристики. Интерфейс ATA, его особенности и перспективы развития. Parallel ATA и Serial ATA. Интерфейс SCSI, его основные характеристики. Интерфейс Fire Wall, его основные характеристики.</p> <p>Поколения микропроцессоров. Intel-совместимые процессоры фирмы AMD. Современные микропроцессоры фирм Intel (Intel Core i7, i5, i3) и AMD (Athlon II, Phenon II, ...).</p> <p>Возможности современных шинных и накопительных интерфейсов, современных схем организации RAM.</p>
3.	Ассемблер как машинно-ориентированный язык программирования.	<p>Среды программирования, поддерживающие язык ассемблер.</p> <p>Макроассемблеры TASM и MASM. Правила оформления исходных модулей. Компиляция и сборка исполняемых файлов.</p> <p>Отладчик Debug. Программирование в среде отладчика. Команды отладчика. Режимы работы отладчика. Встроенные директивы отладчика.</p> <p>Команды ассемблера. Способы адресации, примеры применения. Организация переходов и циклов. Работа со стеком. Работа с сегментными регистрами. Прерывания 21(Н) MS DOS, его функции. Применение функций, обеспечивающих ввод информации. Применение функций, обеспечивающих вывод информации. Подпрограммы, примеры их использования. Работа с буфером клавиатуры и скан-кодами. Работа с видеокартой.</p>

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

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

Тема 1. История развития компьютерной техники.

Тема 2. Состав ПЭВМ, назначение и характеристики отдельных компонентов комплекса. Среды программирования, поддерживающие язык ассемблер.

#### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лабораторной работы
1.	Архитектура персонального компьютера. Состав системного блока.	<p>2. Состав системного блока ПЭВМ. Изучение компонентов материнской платы. Компоновка работоспособного компьютерного комплекса;</p> <p>3. Исследование производительности вычислительных систем. BIOS: Настройки начальных установок компьютера.</p>
2.	Ассемблер как машинно-ориентированный язык программирования.	<p>2. Основы программирования на языке ассемблера. Адресация и ввод/вывод в программе на языке Ассемблера.</p> <p>3. Команды передачи управления. Обработка строк на языке ассемблера. Программирование ветвлений и циклов.</p>

#### Требования к самостоятельной работе студентов

- проработка лекционных материалов по записям прочитанных лекций и представленного раздаточного материала по тематике курса;
- самостоятельное углубленное изучение отдельных аспектов содержания дисциплины (конспектирование);
- подготовка и представление рефератов по отдельным вопросам по требованию преподавателя;
- подготовку к лабораторным занятиям.

#### **Темы рефератов**

1. Архитектуры ЭВМ.
2. Структура современных микропроцессоров.
3. Эволюция принтеров.
4. Эволюция ЖК мониторов.
5. Анализ наборов команд современных микропроцессоров.
6. Организация кэш-памяти процессоров.
7. RISC – архитектура микропроцессоров.
8. Арифметико-логические устройства современных микропроцессоров.
9. Алгоритмы обработки данных с фиксированной и плавающей запятой.
10. Конвейеризация, как средство повышения производительности ЭВМ.
11. Суперскалярные микропроцессоры.
12. Система прерываний.
13. Организация многоядерных микропроцессоров.
14. Технология организации параллельного выполнения потоков команд Hyper Threading.
15. Организация оперативных запоминающих устройств ЭВМ.
16. Поддержка многозадачного режима работы ЭВМ в современных процессорах.

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. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862>
2. Буза, М.К. Архитектура компьютеров : учебник / М.К. Буза. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 416 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449925>

3. Диков, А.В. Компьютер изнутри : учебное пособие / А.В. Диков. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 126 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426937>

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.

Системы программирования: Turbo Pascal, или подобная ей.

Система компьютерной алгебры Maxima, либо аналогичный по возможностям математический пакет.

Базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы.

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам

7. Портал "Информационные технологии"

8. «Яндекс. Энциклопедии», Википедия; поисковые системы Google ([www.google.com](http://www.google.com), [www.google.ru](http://www.google.ru)), Яндекс ([www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)).

#### **8. Материально–техническое обеспечение дисциплины:**

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет.

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

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

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

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

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

#### **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Программа курса включает тематику лекционных занятий с изложением основных вопросов, которые студентам необходимо освоить в результате изучения предмета, а также учебный план курса, позволяющий определить объем времени, затрачиваемый на изучение каждого раздела.

Данная дисциплина является практико-ориентированной. В процессе ее изучения студенты не только овладевают теоретическим материалом, но и выполняют творческие задания, непосредственно направленные на совершенствование пространственно-предметной среды образовательного учреждения. Задания, разработанные по каждому разделу дисциплины, оформляются в письменном виде в произвольной форме и отсылаются на проверку преподавателю по электронной почте.

Дисциплина предполагает значительный объем самостоятельной работы студентов. Студенты последовательно осваивают каждый раздел дисциплины, периодически консультируясь с преподавателем, и выполняют соответствующее задание. Практические занятия и консультации проводятся в интерактивной форме. Выполненные задания проверяются преподавателем, а также обсуждаются на круглых столах, форумах и в чат-общении с другими студентами в сети Интернет.

Основной формой контроля при изучении данного курса является экзамен. Итоговая оценка складывается с учетом баллов, полученных за текущую работу в семестре и ответа на экзамене.

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы представлены примерным перечнем вопросов к экзамену и тем устного опроса.

Вопросы к экзамену:

1. Этапы развития персональных ЭВМ. Принципы фон Неймана.
2. Первые электронные ЭВМ: ENIAC, МЭСМ, БЭСМ. Принципы их функционирования и параметры. Масштабируемость компьютерной архитектуры.
3. Реализация идеи масштабируемой компьютерной архитектуры в универсальных ЭВМ линий Main, Mini. Архитектурные особенности этих ЭВМ.
4. Матричный и конвейерный принципы организации работы суперЭВМ. Доминирование векторно-конвейерных технологий.
5. Трудности в реализации принципа масштабируемости в классе суперЭВМ, появление технологии MPP.
6. Кластерные технологии. Производительность современных суперЭВМ.
7. Единицы измерения производительности: MIPS, MFLOPS, iCOMP. Эволюция единиц измерения производительности ЭВМ.
8. Эволюция микропроцессоров: 8-, 16-, 32-разрядная архитектура. Сопоставление возможностей этих процессоров.
9. Отличительные особенности микропроцессоров RISC типа. Сопоставление архитектур CISC и RISC типов. Эволюция линии CISC процессоров.
10. Состав ПЭВМ, назначение и характеристики отдельных компонентов комплекса (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
11. Системный блок ПЭВМ, характеристика отдельных компонентов (чипсет, процессор, ISA, PCI, AGP, PCI Express, RAM, ROM, HDD, FDD, BIOS, CMOS, USB).
12. Архитектура системной и локальной шин ПЭВМ. Шины Multi Bus, ISA, EISA, MCA, VLB, PCI, AGP, PCI Express: особенности архитектуры, характеристики.
13. Каналы IRQ и DMA шинного интерфейса: назначение, принципы функционирования, возможности.
14. 16- и 32-разрядные микропроцессоры фирмы Intel: регистры, система команд.
15. 16- и 32-разрядные микропроцессоры фирмы Intel: принципы организации работы арифметико-логического устройства.
16. Принципиальная схема микропроцессора i8086 фирмы Intel. Система прерываний микропроцессора: внутренние и внешние прерывания. Система портов ввода/вывода данных. Стандартные назначения системы портов.
17. Распределение адресного пространства: ПЗУ и ОЗУ. Типы памяти: обычная, верхняя, расширенная и дополнительная.
18. Основные типы интерфейсов накопителей для жестких дисков, их характеристики: ATA, SATA, SCSI, Fire Wall.
19. Основные разделы жесткого диска PC: назначение разделов и принципы использования. Разделы Master Boot и Boot, принцип функционирования. Раздел FAT, принцип функционирования. Раздел ROOT, принцип функционирования.
20. Поколения микропроцессоров. Intel-совместимые процессоры фирмы AMD. Современные микропроцессоры фирм Intel и AMD.
21. Возможности современных шинных и накопительных интерфейсов, современных схем организации RAM.
22. Отладчик Debug. Команды отладчика. Режимы работы отладчика. Встроенные директивы отладчика.
23. Команды ассемблера. Способы адресации, примеры применения. Организация переходов и циклов. Работа со стеком. Работа с сегментными регистрами.
24. Команды ассемблера. Применение функций, обеспечивающих ввод информации. Применение функций, обеспечивающих вывод информации.
25. Команды ассемблера. Подпрограммы, примеры их использования. Работа с буфером клавиатуры и скан-кодами. Работа с видеокарткой.
26. Пересылка данных в ассемблере.
27. Команды передачи управления в ассемблере.

Примерный перечень тем устного опроса

1. Организация ввода-вывода в современных ЭВМ.
2. Интерфейсы последовательной связи.
3. Кластерные системы.
4. Поточковые вычислительные системы.
5. Транспьютеры и транспьютерные системы.
6. Матричные и векторно – конвейерные ЭВМ.
7. Цифровые процессоры обработки сигналов.
8. Микропроцессоры с архитектурой VLIW/EPIC.
9. Нейропроцессоры и нейро-ЭВМ.

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	<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:**

Старший преподаватель кафедры Программирования и вычислительной математики О.С. Мутраков

**Эксперты:**

К.физ-мат.н., доцент кафедры Прикладной физики и нанотехнологий Р.Н. Измаилов

К.физ-мат.н., доцент кафедры Программирования и вычислительной математики Р.А. Яфизова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.02.03 ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

Формирование универсальных компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи.

- Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыки разработки и обоснования плана действий при решении поставленной задачи.

- Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации.

**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 относится к модулю Алгоритмизация и программирование (Б1.О.02) обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- типы данных и базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- основные приемы программирования;
- интегрированные среды изучаемых языков программирования;
- синтаксис и семантику нескольких распространенных языков программирования;
- приемы программирования на нескольких распространенных языках программирования;
- основы объектно-ориентированного программирования

#### **Уметь:**

- составлять программы на алгоритмическом языке высокого уровня;
- использовать базовые и библиотечные алгоритмы и самостоятельно разрабатывать алгоритмы решения задачи;
- использовать подходящие структуры данных и библиотечные функции/классы;
- выполнять отладку и тестирование;
- разрабатывать и использовать модули/библиотеки/пакеты;
- оценивать сложность и эффективность алгоритма.

#### **Владеть:**

- методами структурного, модульного и нисходящего программирования;
- несколькими распространенными языками программирования;
- навыками работы в распространенных интегрированных средах программирования;
- пользоваться средствами отладчика интегрированных сред программирования.

**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.	Основные элементы языка, Структура программы. Интегрированная среда программирования	Интегрированная инструментальная оболочка ABC PASCAL. Главное меню и его опции. Настройка информационной среды. Ввод, редактирование, сохранение, считывание программ. Разработка, отладка, решение и анализ простейших (линейных) программ на Паскале. Алфавит и словарь языка Паскаль. Слова в Паскале. Идентификаторы. Константы и переменные. Основные типы данных. Описание переменных. Оператор присваивания. Выражение. Тип выражения.
2.	Операторы и операции. Управляющие структуры. Ветвление. Циклы. Структуры данных.	Инструкции вывода Write, Writeln. Инструкции ввода Read, Readln. Форматы вывода. Условие, выбор, циклы.
3.	Подпрограммы. Процедуры и функции.	Функции. Стандартные функции. Функции программиста. Объявление функции. Использование функции. Процедуры программиста. Объявление процедуры. Использование процедуры. Параметр-переменная и параметр-значение. Локальные и глобальные переменные.
4.	Структурированные типы данных. Массивы	Объявление массива. Ввод массива. Вывод массива. Сортировка массива: методом прямого выбора, методом прямого обмена. Поиск в массиве. Поиск минимального (максимального) элемента массива. Многомерные массивы. Ошибки при использовании массивов
5.	Структурированные типы данных. Строки, обработка строк.	Символы и строки. Символы. Объявление строк. Массив символов. Строки. Объявление строк. Функции и процедуры для работы со строками: Length, Delete, Pos, Copy, Val.
6.	Структурированные типы данных. Множества, записи.	Типы данных, определяемые программистом: перечисляемый тип, интервальный, запись, множества.
7.	Файлы.	Файлы. Типы файлов. Организация ввода-вывода. Работа с файлами. Типизированные файлы. Организация файлов записей. Нетипизированные файлы. Текстовые файлы. Прямой доступ к компонентам файлов.

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

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

- Основные элементы языка, Структура программы. Интегрированная среда программирования
- Операторы и операции.
- Управляющие структуры. Ветвление. Циклы.
- Подпрограммы. Процедуры и функции.
- Структурированные типы данных. Массивы
- Структурированные типы данных. Строки, обработка строк.
- Структурированные типы данных. Множества, записи.
- Файлы.

#### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	1	Лабораторная работа №1 Структура программы. Интегрированная среда программирования
2.	2	Лабораторная работа №2 Операторы и операции. Управляющие структуры. Ветвление. Циклы. Структуры данных.
3.	3	Лабораторная работа №3 Подпрограммы. Процедуры и функции.
4.	4	Лабораторная работа №4 Структурированные типы данных. Массивы
5.	5	Лабораторная работа №5 Структурированные типы данных. Строки, обработка строк.
6.	6	Лабораторная работа №6 Структурированные типы данных. Множества, записи.
7.	7	Лабораторная работа №7. Файлы. Типы файлов. Организация ввода-вывода. Работа с файлами.

#### Требования к самостоятельной работе студентов

№	Тема	Задание	Вид проверки
1	Структура программы. Операторы операции. Управляющие структуры. Ветвление. Циклы.	Выполнение домашней контрольной работы на тему «Циклы»	Конспект самоподготовки
2	Структурированные типы данных. Массивы	Выполнение домашней контрольной работы на тему «Массивы»	Конспект самоподготовки Отчет.
3	Файлы	Выполнение домашней контрольной работы на тему «Типизированные файлы»	Конспект самоподготовки Отчет.
4	Структурированные типы данных. Множества. Записи. Строки, обработка строк.	Выполнение домашней контрольной работы на тему «Структурированные типы данных»	Конспект самоподготовки Отчет.
5	Структурированные типы данных. Массивы.	Проанализировать литературу, написать эссе	Эссе. Отчет.

Подпрограммы. Процедуры функции. Файлы	и	
----------------------------------------------	---	--

### Примерная тематика для эссе

1. Алгоритмы сортировки: Метод выбора. Двоичный поиск в массиве.
2. Алгоритмы сортировки: Метод обмена, шейкер-сортировка.
3. Алгоритмы сортировки: Метод вставок, пирамидальная сортировка.
4. Алгоритмы внутренней сортировки. Алгоритмы внешней сортировки. Альтернативные методы сортировки. Алгоритмы поиска.
5. Рекурсии, рекуррентности и итерации.
6. Алгоритмы обработки строк. Алгоритмы поиска подстрок.
7. Алгоритмы решения распространенных задач обработки данных
8. Сортировка в практических задачах.
9. Алгоритмы сортировки: сортировка выбором, сортировка обменом, шейкер-сортировка, сортировка методом вставок, сортировка Шелла, пирамидальная сортировка, сортировка слиянием и их программные реализации.
10. Анализ и вычисление арифметических выражений, задача о калькуляторе. Способы записи арифметических выражений: префиксная, инфиксная, постфиксная. Переход от одной формы записи к другой. Вычисление выражений в префиксной, постфиксной и инфиксной формах записи.
11. Алгоритмы на графах. Графы как математическая модель большого круга практических задач и алгоритмов. Ориентированные и неориентированные графы. Способы представления графа в памяти компьютера.
12. Алгоритмы на графах. Маршруты в графе, задачи на нахождение маршрута с заданными свойствами. Пути в графе. Обходы графа, методы обхода графа в глубину и в ширину. Задачи, решаемые с помощью систематического обхода графа.
13. Деревья. Неориентированные, остовные деревья (каркасы) и их свойства, алгоритмы нахождения остова в графе. Минимальное соединение в графе.
14. Ориентированные деревья, бинарные деревья. Способы задания бинарного дерева в памяти компьютера. Обход бинарного дерева.

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. Головин, И. Г. Языки и методы программирования [Текст] : учеб. - Москва : Академия, 2016.
2. Лукин, С.Н. Турбо-Паскаль 7.0: самоучитель для начинающих / С.Н. Лукин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Диалог-МИФИ, 2015. – 384 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89076>
3. Баженова, И. Ю. Языки программирования [Текст] : [учеб. для студентов вузов] / Ирина Юрьевна ; И. Ю. Баженова ; под ред. В. А. Сухомлина. - Москва : академия, 2012.
4. Программирование и основы алгоритмизации: учебное пособие / В. К. Зольников, П. Р. Машевич, В. И. Анциферова, Н. Н. Литвинов. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142309>

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.

Системы программирования: Turbo Pascal, или подобная ей.

Система компьютерной алгебры Maxima, либо аналогичный по возможностям математический пакет.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. Федеральный портал Российское образование. Каталог образовательных интернет-ресурсов – <http://edu.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>
3. <http://biblioclub.ru>
4. <http://www.studfiles.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, аудитория оснащенная экраном и проектором, подключенным к персональному компьютеру/ноутбуку оснащенным средством просмотра демонстраций в формате презентаций.

Для проведения занятий 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 проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: персональные компьютеры под управлением операционной системы Windows или Linux с установленной средой Pascal ABC (или Turbo Pascal). 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**

Учебная дисциплина «Языки программирования» способствует формированию знаний основ информатики и программирования в объеме программы средней школы. Студент должен уметь: пользоваться персональным компьютером, иметь навыки работы с операционными системами и сервисными программами, программными оболочками; иметь: элементарные навыки алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня Паскаль; пользоваться услугами локальных компьютерных сетей, глобальной компьютерной сети Интернет для поиска и получения, пересылки необходимой информации.

При изучении курса «Языки программирования» необходимо выполнять и вовремя сдавать преподавателю индивидуальные лабораторные работы. Логика изложения материала подразумевает, что студенты должны выполнить заданное количество заданий на ПК по темам лабораторного практикума. Каждый студент выполняет индивидуальный набор заданий определенного уровня сложности. Уровень сложности определяется преподавателем, может корректироваться в ту или иную сторону в процессе обучения в соответствии с достигаемыми результатами

Знания и навыки по алгоритмам и структурам данных могут быть использованы студентами при изучении дисциплин « Web-проектирование и web-дизайн», «Объектно-ориентированное программирование» и других профилирующих дисциплин, а также при выполнении курсовых, выпускных квалификационных работ.

Преподаватель определяет содержание самостоятельной работы, график её выполнения; создает среду для организации самостоятельной работы.

Ряд лабораторных занятий проводятся в интерактивной форме. Студенты участвуют в круглых столах, в обсуждении на форумах.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям

(<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными вопросами к экзамену, заданиями лабораторных работ и тестовыми заданиями.

### Примерные вопросы к экзамену

1. Алфавит языка программирования Pascal. Простые типы данных. Переменные и константы. Область видимости.
2. Выражения и операции. Встроенные функции.
3. Структурные типы данных.
4. Обработка символьных выражений.
5. Операторы перехода по условию IF, CASE.
6. Логические выражения. Правила их записи и вычисления.
7. Оператор присваивания. Совместимость типов.
8. Процедуры ввода и вывода в консольном режиме. Форматированный вывод.
9. Линейные алгоритмы. Примеры.
10. Условный оператор. Примеры.
11. Оператор выбора. Примеры.
12. Перечислимый и диапазонный типы данных. Примеры.
13. Циклы с предусловием и с постусловием. Примеры.
14. Цикл с параметром. Преобразование цикла с параметром к циклу с пред- или постусловием. Примеры.
15. Программирование вложенных циклов. Примеры.
16. Одномерные массивы. Основные способы обработки, сортировка массивов.
17. Двумерные массивы. Основные способы обработки, сортировка.
18. Средства отладки программ. Точки прерывания. Прерывание по условию.
19. Подпрограммы – функции. Структура функции. Способы передачи параметров.
20. Подпрограммы – процедуры. Структура процедуры. Способы передачи параметров.
21. Создание и подключение дополнительного модуля.
22. Работа с файлами.
23. Создание и использование динамически подключаемых библиотек DLL
24. Методы программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения.
25. Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный.
26. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения.

### Примерные задания лабораторных работ:

1. Треугольник задан координатами  $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$  своих вершин найти периметр треугольника.
2. Треугольник задан координатами  $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$  своих вершин найти площадь треугольника.
3. Написать программу вычисления объема параллелепипеда.
4. Даны три действительных числа  $a, b, c$ . Найти наибольшее из них.  
Написать алгоритм и программу
5. Составить программу выделения из множества целых чисел от 1 до 30 множества чисел, кратных 3.

6. Задан некоторый набор товаров. Определить для каждого из товаров, какие из них имеются в каждом магазине и каких товаров нет ни в одном магазине.
7. Дан текст, за которым следует точка. В алфавитном порядке напечатать все строчные русские гласные буквы (а, е, и, о, у, ы, э, ю, я), входящие в этот текст.

**Примерные тестовые задания:**

1. M: array [1..N] of integer; здесь N нужно определить:

в разделе переменных как целое;

в разделе переменных как вещественное;

в разделе констант;

в теле программы;

после слова TYPE.

8. Чтоб заполнить массив случайными числами используется функция:

case ();

mas ();

array ();

random ();

packed ();

3. Что делает приведенная ниже программа?

```
Var mas: array [1..10] of integer;
```

```
P, i: integer;
```

```
Begin
```

```
P:= mas[1];
```

```
For i:=1 to 10 do
```

```
IF P <= mas[i] then p:= mas[i];
```

```
Write (P); End;
```

Определяет min элемент массива;

Вычисляет сумму элементов массива;

Определяет max элемент массива;

Сортирует массив по возрастанию;

Сортирует массив по убыванию.

4. For i:=1 to n do

```
For j:=1 to m do begin
```

```
A(i,j)=A1(j,i);
```

```
End;
```

Что выполняет этот фрагмент программы?

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**

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

			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	Менее 50

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

**Разработчик:**

старший преподаватель кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Зайдуллина С.Г.

**Эксперты:**

*внутренний*

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Дорофеев А.В.

*внешний*

директор МБОУ Лицей №21 ГО г. Уфа Бадыков С.Р

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.04 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

Формирование универсальных компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи.

- Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыки разработки и обоснования плана действий при решении поставленной задачи.

- Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации.

**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 относится к модулю Алгоритмизация и программирование (Б1.О.02) обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

– Назначение, функции и структуру операционной системы (ОС), классификацию компьютерных систем, особенности ОС для различных классов компьютерных систем, архитектуру компьютерной системы;

– Понятие процесса, управление процессами, планирование и диспетчеризацию процессов;

– Стратегию и критерии диспетчеризации процессов;

– Понятие ресурса, виды ресурсов, управление ресурсами;

– Управление памятью;

– Синхронизацию процессов, семафоры, их использование для решения задач взаимного исключения и синхронизации;

– Тупики (deadlocks), методы предотвращения и обнаружения тупиков;

– Файловую систему на диске;

– Системы ввода-вывода;

– Возможности операционных систем Windows;

– Возможности операционных систем Linux;

#### **Уметь:**

– использовать полученные знания по операционным системам для работы в сфере программирования;

– решать задачи производственной и технологической деятельности на профессиональном уровне, включая: разработку алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования;

– использовать в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере профессиональные навыки работы с информационными и компьютерными технологиями.

**Владеть:**

- способностью применять в профессиональной деятельности различные информационные технологии, в том числе операционные системы;
- технологией работы на компьютере в среде современных ОС.

**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.	Введение в операционные системы. Процессы ОС. Тупики в ОС. Управление памятью в ОС.	Назначение, функции и структура ОС, классификация компьютерных систем, особенности ОС для различных классов компьютерных систем. Архитектура компьютерной системы. Архитектура ОС. Обзор функций ОС. Архитектура UNIX и MS-DOS. Управление процессами. Планирование и диспетчеризация процессов. Потоки и многопоточное выполнение программ. Стратегии и критерии диспетчеризации процессов. Управление параллельными взаимодействующими процессами. Проблемы тупиков и методы борьбы с ними. Управление памятью. Страничная организация памяти. Сегментная организация памяти. Виртуальная память.

2.	Файлы и файловая система ОС.	Операции над файлами. Директории. Логическая структура файлового архива. Разделы диска. Организация доступа к архиву файлов. Операции над директориями. Защита файлов. Контроль доступа к файлам. Списки прав доступа. Функции файловой системы ОС и иерархия данных. Структура магнитного диска (разбиение дисков на разделы). Файловая система FAT. Таблица размещения файлов. Файловая система NTFS.
3.	Сети и сетевые ОС.	Сетевые и распределенные операционные системы. Взаимодействие удаленных процессов как основа работы вычислительных сетей. Основные вопросы логической организации передачи информации между удаленными процессами. Понятие протокола. Многоуровневая модель построения сетевых вычислительных систем. Проблемы адресации в сети. Одноуровневые адреса. Двухуровневые адреса. Удаленная адресация и разрешение адресов. Локальная адресация. Понятие порта. Полные адреса. Понятие сокета (socket). Проблемы маршрутизации в сетях. Связь с установлением логического соединения и передача данных с помощью сообщений. Синхронизация удаленных процессов.
4.	Системы безопасности в ОС	Концепция безопасности. Сетевые и системные угрозы (атаки). Борьба с атаками. Аудит сетевых систем. Брандмауэры. Обнаружение попыток взлома. Криптография. SSL. Уровни безопасности компьютеров. Решение проблем безопасности в Windows NT и в Microsoft.NET. Политики безопасности.

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

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

Тема 1. Назначение, функции и структура ОС.

Тема 2. Сетевые и распределенные операционные системы. Концепция безопасности.

**Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Введение в операционные системы. Процессы ОС. Тупики в ОС. Управление памятью в ОС	4. Обзор системных ресурсов ОС. Изучение конфигурации, настроек и управления настройками BIOS.
2.	Введение в операционные системы. Процессы ОС. Тупики в ОС. Управление памятью в ОС	4. Подсистема управления процессами. Создание параллельных взаимодействующих вычислительных процессов.
3.	Файлы и файловая система	1. Организация файловой системы на диске.

	ОС	
4.	Системы безопасности в ОС	1. Конфигурирование, протоколирование событий, подсистема безопасности.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

1. Интернет-обзор современных операционных систем. Составление списка основных операционных систем, изучение их характеристик и особенностей;
2. Подготовка презентации на тему «Семейства операционных систем» на основе интернет-обзора;
3. Создание установочного дистрибутива любой операционной системы, на оптическом носителе, USB-флеш-накопителе, внешнем жестком диске;
4. Самостоятельное углубленное изучение отдельных аспектов содержания дисциплины (конспектирование);
5. Подготовка реферата, согласно темам, указанным ниже;
6. Настройка различных подсистем операционной системы и составление отчета о проделанной работе.

### **Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Файловые менеджеры
2. Архиваторы
3. Антивирусные средства
4. Программы-русификаторы
5. Утилиты для проверки дисков
6. Утилиты записи информации на диски
7. Утилиты восстановления информации
8. Программы технического обслуживания
9. Автономные программы
10. Драйверы
11. Программы воспроизведения аудио и видео
12. Браузеры
13. Операционные системы семейства DOS
14. Операционные системы семейства Windows
15. Операционные системы семейства Unix
16. Операционные системы
17. Системные программы
18. Программы-дефрагментаторы
19. Системные оболочки
20. Сравнительный анализ операционных систем Windows, Linux и MacOS.

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. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие : [12+] / Т.П. Куль. – Минск : РИПО, 2015. – 312 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629>

2. Курячий, Г.В. Операционная система Linux : учебник : [16+] / Г.В. Курячий, К.А. Маслинский. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 451 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578058>

3. Гриценко, Ю.Б. Операционные системы : учебное пособие : в 2-х ч. / Ю.Б. Гриценко ; Федеральное агентство по образованию, Томский межвузовский центр дистанционного образования (ТУСУР). Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ). – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2009. – Ч. 2. – 235 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208655>

программное обеспечение

– **программы пакета MSOffice (Word, PowerPoint) для подготовки рефератов, создания презентаций, отчетов;**

– **ОС Windows;**

– **ОС Linux.**

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к электронным образовательным ресурсам

2. <https://www.google.ru/> Поисковая система

3. <https://www.yandex.ru/> Поисковая система

4. <http://lib.bspu.ru/> Библиотека БГПУ им. М. Амуллы

5. <http://www.intuit.ru/> Образовательный портал «Электронный университет»

#### **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**

Программа курса включает тематику лекционных занятий с изложением основных вопросов, которые студентам необходимо освоить в результате изучения предмета, а также учебный план курса, позволяющий определить объем времени, затрачиваемый на изучение каждого раздела.

Данная дисциплина является практико-ориентированной. В процессе ее изучения студенты не только овладевают теоретическим материалом, но и выполняют творческие задания, непосредственно направленные на совершенствование пространственно-предметной среды образовательного учреждения. Задания, разработанные по каждому разделу дисциплины, оформляются в письменном виде в произвольной форме и отсылаются на проверку преподавателю по электронной почте.

Дисциплина предполагает значительный объем самостоятельной работы студентов. Студенты последовательно осваивают каждый раздел дисциплины, периодически консультируясь с преподавателем, и выполняют соответствующее задание. Практические занятия и консультации проводятся в интерактивной форме. Выполненные задания проверяются преподавателем, а также обсуждаются на круглых столах, форумах и в чат-общении с другими студентами в сети Интернет.

Основной формой контроля при изучении данного курса является зачет. Итоговая оценка складывается с учетом баллов, полученных за текущую работу в семестре и ответа на зачете.

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 по дисциплине.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы представлены примерными вопросами к зачету и темами контрольной работы.

### **Вопросы к зачету:**

1. Понятие операционной системы. Операционная система как виртуальная машина. Операционная система как система управления ресурсами. Операционная система как постоянно функционирующее ядро.
2. Понятие операционной среды. Программная среда. Основная и дополнительная программная среда.
3. Эволюция ОС.
4. Основные функции операционных систем

5. Основные принципы построения ОС
6. Архитектура операционной системы. Общий подход. Привилегированный и пользовательский режимы работы.
7. Архитектурные особенности современных операционных систем. Монолитное ядро. Слоеные системы. Виртуальные машины. Микроядерная архитектура. Смешанные системы.
8. Классификация операционных систем. Особенности областей применения.
9. Классификация операционных систем. Поддержка многозадачности.
10. Классификация операционных систем. Вытесняющая и невытесняющая многозадачность.
11. Классификация операционных систем. Поддержка многопотоковости.
12. Классификация операционных систем по способу взаимодействия с компьютером.
13. Классификация операционных систем по типу централизации.
14. Классификация операционных систем. Многопроцессорная обработка.
15. Классификация операционных систем. Поддержка многопользовательского режима.
16. Классификация операционных систем по типу аппаратуры.
17. Классификация операционных систем. Особенности областей использования
18. Классификация операционных систем. Особенности методов построения.
19. Понятие процесса. Состояния процесса. Информационные структуры процесса.
20. Планирование процессов. Уровни планирования. Основные цели планирования.
21. Алгоритмы планирования процессов.
22. Вытесняющая и невытесняющая многозадачность
23. Синхронизация процессов. Критические ресурсы. Гонки. Критические секции.
24. Программные алгоритмы организации взаимодействия процессов. Запрет прерываний. Блокирующие переменные.
25. Программные алгоритмы организации взаимодействия процессов. Семафоры. Монитор. Сообщения
26. Понятие тупика. Условия возникновения тупиков. Основные направления борьбы с тупиками.
27. Средства синхронизации потоков в ОС Windows. Функции и объекты ожидания.
28. Основные функции ОС по управлению памятью. Типы адресов.
29. Методы распределения памяти без использования дискового пространства. Распределение памяти фиксированными разделами. Распределение памяти разделами переменной величины. Распределение памяти перемещаемыми разделами
30. Понятие виртуальной памяти
31. Методы распределения памяти с использованием дискового пространства.
- Страничное распределение памяти
32. Сегментное распределение памяти
33. Странично-сегментное распределение памяти
34. Понятие файловой системы. Файл. Типы и атрибуты файлов. Логическая организация файла.
35. Операции над файлами и каталогами. Защита файлов.
36. Общая модель файловой системы.
37. Методы выделения дискового пространства.
38. Управление свободным и занятым дисковым пространством.
39. Отображаемые в память файлы
40. Производительность файловой системы
41. Современные архитектуры файловых систем
42. Файловая система FAT 12/16/32 – логическая и физическая организация

43. Файловая система NTFS – логическая и физическая организация.  
 44. Файловая система NTFS – журналирование, безопасность, сжатие, шифрование.  
 45. Устройство файловых систем Unix-семейства

**Темы для контрольной работы:**

1. Операционные системы семейства DOS
2. Операционные системы семейства Windows
3. Операционные системы семейства Unix
4. Операционные системы
5. Системные программы
6. Программы-дефрагментаторы
7. Системные оболочки

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	<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:**

Старший преподаватель кафедры Программирования и вычислительной математики О.С. Мутраков

**Эксперты:**

К.физ-мат.н., доцент кафедры Прикладной физики и нанотехнологий Р.Н. Измаилов

К.физ-мат.н., доцент кафедры Программирования и вычислительной математики Р.А. Яфизова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.О.02.05 (К) ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО МОДУЛЮ  
«АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью выполнения курсовой работы по модулю** является формирование и развитие: универсальных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи.

- Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыки разработки и обоснования плана действий при решении поставленной задачи.

- Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации.

общефессиональных компетенций:

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

Индикаторы достижения:

- Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.

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

- Организует образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.

**2. Трудоемкость выполнения курсовой работы** по модулю зафиксирована учебным планом и составляет 1 зачетных единицу.

**3. Место в структуре основной образовательной программы.** Данная курсовая работа направлена на освоение модуля, включающего дисциплины модуля Алгоритмизация и программирование. Модуль относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению 44.03.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий). Курсовая работа проводится как форма промежуточной аттестации по модулю на 2 курсе.

#### **4. Перечень планируемых результатов освоения:**

В результате освоения модуля студент должен:

##### **Знать:**

- принципы построения алгоритмов;
- типы данных и базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- основные приемы программирования;
- интегрированные среды изучаемых языков программирования;
- основы объектно-ориентированного программирования;

##### **Уметь:**

- составлять простые блок-схемы алгоритмов;
- составлять программы на алгоритмическом языке высокого уровня;

##### **Владеть:**

- методами структурного, модульного и нисходящего программирования.

**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. Требования к структуре курсовой работы:**

Требования к содержанию

В курсовой работе студент должен:

- обосновать актуальность, цель и задачи исследования;
- сделать обзор теоретического материала, достаточного и необходимого для решения поставленных практических задач, провести критический анализ различных точек зрения на проблему и сформулировать свое видение проблемы;
- осуществлять подбор, систематизацию и интегративный анализ практического материала исследования;
- делать обобщения и выводы по проблеме изучения на основе проделанного практического анализа;
- владеть научным терминологическим аппаратом в рамках изученных дисциплин;
- логично и последовательно излагать материал исследования.

Текст курсовой работы должен быть оформлен в соответствии с требованиями стандарта, где обязательными являются следующие элементы:

- титульный лист
- содержание
- введение
- основная часть (две или более главы с выводами)
- заключение
- список литературы
- приложения (если таковые имеются)

Каждая глава должна быть поделена на параграфы и подпараграфы в соответствии с принципом логической подачи материала.

Титульный лист

Титульный лист курсовой работы оформляется в соответствии с шаблоном установленного образца. В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения. В среднем поле приводится название работы без слова «тема» и без кавычек. Ближе к правому краю титульного листа указывается фамилия и инициалы автора работы, а также фамилия и инициалы научного руководителя, его ученая степень и ученое звание. В нижнем поле указываются место и год выполнения работы (слово «год» не пишется).

Содержание

В содержании приводятся заголовки всех разделов выпускной квалификационной работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны быть тождественны заголовкам в тексте работы. Заголовки начинаются с прописной буквы без точки на конце.

Введение

Введение должно быть кратким (до 3-х страниц). Во *введении* дается краткое обоснование выбора темы курсовой работы, обосновывается актуальность исследования, объект и предмет исследования, определяются цель, задачи и проблема исследования, приводятся методы исследования. Приводятся данные о материале. Кроме того, должна быть четко определена теоретическая база исследования, т.е. перечислены все наиболее значимые авторы, проводившие научные или научно-практические исследования по данной проблеме. Далее следует показать научную новизну, теоретическую значимость и практическую значимость работы. В конце введения необходимо привести краткое содержание последующих глав курсовой работы. Оно включает в себя следующие пункты:

- актуальность исследования
- объект и предмет исследования
- цель и задачи исследования
- материал исследования
- методы исследования
- научная новизна исследования
- апробация результатов исследования
- структура работы.

В *актуальности* необходимо аргументировать целесообразность проводимого в рамках курсовой работы исследования. Актуальность может быть определена как значимость, важность, приоритетность среди других тем и событий, злободневность.

Автор должен кратко обосновать причины выбора именно данной темы, охарактеризовать особенности современного состояния науки о переводе, которые актуализируют выбор темы. Необходимо также обосновать недостаточность ее разработанности в научных исследованиях, необходимость изучения проблемы в новых современных социально-экономических, политических и иных условиях.

*Цель* исследования – это предполагаемый конечный результат работы. Для достижения поставленной перед исследователем цели осуществляется определение оптимальных путей решения задач, выбор методов и приемов исследования.

*Задачи* курсовой работы определяются поставленной целью и представляют собой конкретные последовательные этапы (пути) решения проблемы исследования по достижению основной цели.

*Метод* исследования — это способ получения достоверных научных данных, умений, практических навыков. Метод — это совокупность приемов. При разработке проблем в рамках лингвистических дисциплин для достижения поставленной цели могут применяться следующие методы: метод сплошной выборки, наблюдение над языковым материалом, сопоставительный и статистический анализ, гипотетико-дедуктивный метод, метод семантического анализа/толкования, дистрибутивный метод, метод компонентного анализа и др.

*Теоретической базой* курсовой работы являются источники теоретических данных: книги, учебники, статьи, сборники и монографии.

Под *теоретической значимостью* исследования понимается тот вклад, который вносит работа в вопросы изучения алгоритмизации. Иными словами, результаты, полученные в ходе исследования, могут использоваться студентами и преподавателями в рамках различных курсов.

*Практическая ценность* курсовой работы складывается из того, каким образом полученные в ходе выполнения исследования результаты, могут быть использованы в профессиональной деятельности, практике преподавания дисциплин данного цикла в средне-специальных и высших учебных заведениях, а также при составлении справочных изданий.

В завершающей части введения необходимо описать *структуру* работы. Указать количество глав, дать их краткую характеристику. Кроме того, необходимо указать количество приложений и их содержание, если таковые имеются.

Основная часть

Текст основной части содержит, как правило, 2 главы – теоретическую и практическую. Каждая глава должна заканчиваться кратким обобщением результатов, оформленном в виде выводов.

#### Заключение

В заключении должны быть сформулированы выводы по проделанной работе, а также могут быть отмечены возможные пути практического применения результатов исследования в условиях средних общеобразовательных учреждений и учреждения высшего образования. Здесь же показываются возможности применения результатов исследования.

#### Список литературы

Библиографический список использованной литературы составляется в алфавитном порядке. Оформление библиографии производится в соответствии с ГОСТ.

Каждый литературный источник должен иметь полное библиографическое описание и иметь отражение в квалификационной работе. Кроме того, в список необходимо включить источники фактического материала, откуда были получены языковые примеры. К подобным источникам относятся: двуязычные тексты самой разнообразной жанровой специфики (художественные, публицистические, научные, технические, финансовые, деловые, коммерческие и т.д.), поэтические тексты, ресурсы сети Интернет в виде веб-страниц, словари, глоссарии, глоссы, видео ролики, аудио материалы и т.д.

#### Приложение

Приложение содержит таблицы, методические материалы, иллюстрации вспомогательного характера, графические материалы, а также формы отчетности и копии документов.

Текст курсовой работы должен быть тщательно выверен. Стиль курсовой работы представляет собой стиль безличного монолога, лишённого эмоциональной и субъективной окраски. Не принято использовать местоимение первого лица единственного числа «я», предпочтительнее использовать неопределенно-личные предложения.

Пример: «к решению проблемы есть несколько подходов», «было установлено, что...».

Точку зрения автора обычно отражает местоимение «мы», например: «нами установлено», «мы приходим к выводу» и т.д. Благодаря такому стилю отмечается, что мнение автора подкрепляется мнением стоящих за ним людей: руководителя, научного коллектива, школы или направления.

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

5. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование: учебник для академического бакалавриата — Москва: Издательство Юрайт, 2017.-URL: <https://biblioonline.ru/book/algoritmizaciya-i-programmirovanie-423824>

Программирование и основы алгоритмизации: учебное пособие / В. К. Зольников, П. Р. Машевич, В. И. Анциферова, Н. Н. Литвинов. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

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>

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

Для выполнения курсовой работы по модулю используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные компьютерной техникой.

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**

Курсовая работа нацелена на систематизацию и углубление языковой подготовке, приобретения опыта самостоятельного научного исследования.

Курсовая работа является обязательным компонентом учебной научно-исследовательской работы студентов, носит обучающий характер и требует от студента выполнения соответствующих задач. Выполнение курсовой работы проводится с целью формирования общепрофессиональных компетенций и способностей к научно-исследовательской работе, позволяющих:

– осуществлять поиск и использование информации, сбор данных с применением современных информационных технологий, необходимых для решения профессиональных задач;

– овладеть навыком работы с научной и справочной литературой;

– выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, применяя современный лингвистический и метаязыковой аппарат;

– анализировать результаты практической части исследования, используя современные методы интерпретации данных, обосновывать полученные выводы.

– овладеть навыками грамотного изложения и технического оформления результатов научного исследования;

– получить опыт построения доклада и защиты выдвинутых в работе положений.

Темы курсовых работ предлагаются студентам на выбор. Студент имеет право выбрать одну из заявленных кафедрой тем или тема курсовой работы может быть предложена студентом при условии обоснования им ее целесообразности.

Темы курсовых работ соответствуют направлениям научно-исследовательской работы, проводимой преподавателями кафедры. Список тем с указанием рекомендуемой литературы предлагается преподавателями, читающими соответствующие лекционные курсы, обсуждается на заседании кафедры, после чего предлагается для выбора студентам.

Выбрав тему, студент проставляет свою фамилию в общем списке и ставит об этом в известность своего будущего научного руководителя, который назначает срок первой консультации по курсовым работам. Если студент может предложить собственную тему будущей курсовой работы, он должен согласовать её с предполагаемым научным руководителем, поставить в известность заведующего кафедрой, после чего тема утверждается на заседании кафедры и вносится в общий список.

После выбора темы студент встречается с руководителем на первой консультации, где он получает рекомендации по работе с научной литературой, первоисточниками, по сбору языкового материала, по составлению развернутого плана и графика выполнения курсовой работы.

Объем курсовой работы должен составлять 25-30 страниц машинописного текста.

Курсовая работа выступает как форма промежуточной аттестации по модулю. При выставлении оценки по модулю учитываются достижения студентов по составляющим данный модуль дисциплинам.

Порядок защиты курсовых работ устанавливается кафедрой и включает в себя следующие этапы:

- устное сообщение автора курсовой работы (8-10 минут);
- вопросы членов комиссии и присутствующих на защите;
- дискуссия;

Для иллюстрации ключевых положений и полученных в ходе исследования результатов студент должен подготовить презентацию, выполненную в программе Power Point. В крайних случаях студент может предоставить раздаточный материал, который предоставляется членам комиссии, а также всем присутствующим.

В случае организации защиты курсовой работы по модулю с использованием дистанционных образовательных технологий она проводится 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 проводится в форме защиты курсовой работы.

### **Примерная тематика курсовых работ**

1. Основные понятия алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов
2. Основные алгоритмические конструкции.
3. Алгоритмы обработки массивов.
4. Алгоритмы обработки двумерных массивов.
5. Обработка символьных данных. Процедуры и функции.
6. Языки и системы программирования. Методы программирования.

Критериями устного ответа будут выступать следующие качества знаний:

Полнота – количество знаний об изучаемом объекте, входящих в программу;

Глубина – совокупность осознанных знаний об объекте;

Конкретность – умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний (доказать на примерах основные положения);

Системность – представление знаний об объекте в системе, с выделением структурных ее элементов, расположенных в логической последовательности;

Развернутость – способность развернуть знания в ряд последовательных шагов;

Осознанность - понимание связей между знаниями, умение выделить существенные и несущественные связи, познание способов и принципов получения знаний.

**Общая оценка** уровня сформированности компетенций обучающихся в результате доклада и ответов на вопросы на защите складывается из следующих признаков:

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	студент показал высокий уровень сформированности профессиональных компетенций: дан полный, развернутый ответ на вопросы преподавателя; показана совокупность осознанных знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; студент свободно оперирует понятиями, терминами, персоналиями; в ответе прослеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; ответ изложен литературным грамотным языком; на все вопросы преподавателя, в том числе дополнительные, студент дает четкие, конкретные ответы.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности	студент показал хороший уровень сформированности профессиональных компетенций: дан полный, развернутый ответ на вопросы преподавателя, показано	Хорошо	70-89,9

	и и инициативы	умение выделять существенные и несущественные моменты материала; ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности, изложен литературным грамотным языком; однако допущены неточности в определении понятий, персоналий, терминов; на дополнительные вопросы даны неполные ответы		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	студент показал достаточный уровень сформированности профессиональных компетенций: дан неполный ответ на вопросы преподавателя, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения, допущены ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, персоналий; в ответе не присутствуют доказательные выводы; сформированность умений показана слабо, в речи встречаются стилистические погрешности; на дополнительные ответы даны неточные ответы.	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	студент показал недостаточный уровень сформированности профессиональных компетенций: дан неполный ответ на вопросы преподавателя, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения, допущены существенные ошибки в изложении теоретического материала (фактах, понятиях, персоналиях); в ответе отсутствуют выводы, речь неграмотная; студент отказывается отвечать на	неудовлетворительно	Менее 50	

Результаты промежуточной аттестации в форме защиты курсовой работы по модулю в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов на соответствующем развороте.

**Разработчик:**

старший преподаватель кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Зайдуллина С.Г.

**Эксперты:**

*внутренний*

д. ф.-м. наук, профессор кафедры ПиВМ БГПУ им. М. Акмуллы Ахметов Р.Г.

*внешний*

директор МБОУ Лицей №21 ГО г. Уфа Бадыков С.Р

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.01 ФИЛОСОФИЯ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

Формирование универсальных компетенций:

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

Индикаторы достижения:

- способен к восприятию межкультурного разнообразия общества в этическом контексте (УК-5.2);

- способен к философскому анализу и обобщению межкультурного пространства современного мира (УК-5.3).

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

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

Дисциплина «Философия» относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- разнообразие подходов к этической оценке общественного бытия в историческом контексте;

- способы философского анализа и обобщения.

**Уметь:**

- сопоставлять различные этические позиции сообществ;

- обосновать выбор наиболее эффективных методов философских анализа и обобщения.

**Владеть:**

- способами этического анализа действительности;

- способами философского анализа событий современной общественной жизни.

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

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

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации.

Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайте <https://lms.bspu.ru>.

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
---	---------------------------------	--------------------

1.	<b>Философия, ее предмет, структура и функции</b>	<p>Основные определения философии. Мироззрение как социокультурный феномен и субъективная реальность. Исторические типы мировоззрения. Причины и механизм смены типов мировоззрения. Предмет философии. Философия как специальный тип теоретизирования и способ самоидентификации человека в мире. Основные концепции возникновения философии. Структура философского знания: метафизика, онтология, гносеология, аксиология. Философические дисциплины: философская антропология, этика, эстетика, религиоведение. Основные философские школы и направления: материализм, идеализм, деизм, пантеизм, дуализм, экзистенциализм, прагматизм, позитивизм, фрейдизм, неотомизм. Философский монизм. Иррационалистические школы философии. Взаимодействие философии с наукой, искусством, религией. Философия и экономика. Философия и политика. Философия и религия. Философия и искусство. Философия и естествознание. Философия и социально-гуманитарные науки. Основные функции философии: мировоззренческая, логико-методологическая, аксиологическая.</p>
2.	<b>История философии</b>	<p>Человек и абсолют в восточной философии. Древнеиндийская философия: чарвака, джайнизм, буддизм. Философские школы в древнем Китае: конфуцианство, даосизм. Человек в философии и культуре Востока. Поиск сокровенного смысла бытия. Философия как учение о воспитании человека и управления обществом.</p> <p>Космоцентрическая философия Древней Греции и Древнего Рима. Учение о бытии милетских мыслителей. Диалектика Гераклита, элейцев и пифагорейцев. Демокрит. Платон. Аристотель. Проблемы человека и общества, нравственных и правовых норм в философии киников, стоиков и эпикурейцев. Лукреций Кар. Цицерон. Сенека. Неоплатонизм. Античная система воспитания и философия.</p> <p>Теоцентризм средневекового мышления. Идея творения и идея откровения. Креационизм. Христианская концепция истории. Средневековая арабо-мусульманская философия. Христианство и ислам о происхождении и природе человека. Божественная предопределенность судьбы и свобода выбора. Христианские и мусульманские утопии. Средневековые представления о роли философии и религии в обучении и воспитании. Натурфилософия Возрождения. Антропоцентризм. Пантеизм и гелиоцентризм. Утверждение силы и безграничности разума. Культ красоты. Свобода воли. Гуманизм Возрождения о воспитании гармоничного человека.</p>

		<p>Механистическая картина мироустройства в философии Нового времени. Научная революция XVII века и механистическая картина мира. Проблема метода познания в философии (Ф.Бэкон и Р.Декарт). Эмпиризм и рационализм. Учение о субстанции (Б.Спиноза). Законы жизни Т.Гоббса. Идея равенства (Ж.Ж.Руссо). Идея социального прогресса. Концепция детерминизма. Концепции «искусственного человека» и новые идеи воспитания (Ламетри, Вольтер, Дидро). Классическая немецкая философия. Критика познавательной способности субъекта и границ теоретического разума. Априоризм способности познания и «категорический императив» (И.Кант). Тождество мышления и бытия в наукоучении Фихте. Натурфилософия Шеллинга. Идея тождества понятия и предмета в философии «абсолютного идеализма» Георга Вильгельма Фридриха Гегеля. Антропологический материализм Л.Фейербаха. Разработка материалистической диалектики К.Марксом и Ф.Энгельсом, их отношение к диалектике Г.В.Ф. Гегеля. Судьба марксизма в России. Отечественная философия. Русская философия XI – XVII веков. Влияние Византии. Практически-нравственная ориентация русской философии. Славянофилы и западники. Философия В.С.Соловьева. Тема свободы, творчества, божественного ничто и Бога в философии Н.А.Бердяева. Федор Михайлович Достоевский, Николай Федорович Федоров, Василий Васильевич Розанов, Павел Александрович Флоренский, Иван Александрович Ильин. Русская философия о духовности человечества и его воспитании. Рационализм и иррационализм в русской философии. Мифы, общественно-политические, эстетические, этические, религиозные взгляды и философия народов России. Современная философия как мировоззрение и как методология. Иррационализм А.Шопенгауэра. Интуитивизм А.Бергсона. Философия воли к власти Ф.Ницше. Экзистенциализм М.Хайдеггера, Ж.П.Сартра, А.Камю, К.Ясперса. Феноменология Э.Гуссерля. Герменевтика. Различие наук о природе, обществе, человеке и о его душе. Интерпретация Г.Г. Гадамером понимания как реализации традиций, языка и образования. Позитивизм О.Конта, Э.Маха и Р.Авенариуса. Постпозитивизм: К.Поппер, И.Лакатос, П.Фейерабенд, Т.Кун. Лингвистический позитивизм: язык как форма жизнедеятельности. Методологические проблемы мышления и языка, понимания и выражения мыслей. Прагматизм. Неотомизм. Неофрейдизм. Марксизм в нашей стране и за рубежом в XX веке.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.	<b>Материальные основы мироздания. Метафизика и онтология</b>	<p>Метафизика как мировоззрение и метод Категории «бытие», «небытие», «ничто». Бытие и субстанция. Единство и многообразие форм бытия. Соотношения порядка и хаоса. Проблема структуры и иерархии форм бытия. Бытие и разум. Рационалистические и иррационалистические трактовки бытия. Специфика социального бытия. Понятие «идеальное бытие». Онтология и антропология. Материя как фундаментальная философская категория. Развитие представлений о материи. Философское и естественнонаучное представление о материи. Материалистическая и идеалистическая трактовки материи. Специфика диалектико-материалистического понимания материи. Материализм как ценностно-мировоззренческая ориентация. Проблема единства мира. Атрибуты материи и ее всеобщие свойства. Движение. Взаимодействие материи и движения. Пространство и время как универсальные формы бытия материи. Современное естествознание о материальных основах мира. Взаимовлияние естествознания и социально-гуманитарных наук в области познания природного, социального и духовного бытия.</p>
4.	<b>Философская, религиозная и научная методология познания природы, общества и человека</b>	<p>Философия как тип рационального познания и трактовки мироустройства. Хаос и Логос. Формирование и развитие диалектики (Сократ, Платон, схоласты Средних веков, способы познания мироустройства у арабо-мусульманских философов, философы эпохи Возрождения, представители немецкой классической философии, марксисты, ученые Франкфуртской школы социальных наук и др.). Диалектика объективная и субъективная. Альтернативы диалектики (онтологический, гносеологический, методологический, логический и др. аспекты). Диалектика и метафизика. Софистика, эклектика, догматизм. Принципы диалектики. Категории диалектики, их развитие и классификация. Универсальные связи бытия (явление и сущность, единичное и общее). Структурные связи (часть и целое; форма и содержание; элемент и структура, система). Связи детерминации (причинные связи; случайность и необходимость; возможность и действительность). Диалектика количественных и качественных изменений. Диалектические противоположности. Диалектические противоречия. «Единство-и-борьба» противоположностей. Диалектические отрицания и синтезы. «Отрицание отрицания». Цикличность и поступательность изменений. Философская методология и естествознание. Философия и социально-гуманитарные науки.</p>
5.	<b>Социоантропогенез. Происхождение и сущность сознания</b>	<p>Проблема возникновения человека и общества. Роль языка, коллективности и труда (орудийной деятельности) в антропогенезе. Проблема возникновения сознания в различных философских течениях (античный космизм, теоцентричная концепция творения человека Богом и грехопадение, материализм о человеке как эволюции животного мира, теория декаданса – А.Бергсон, Вл. Соловьев, Н.Бердяев). Материализм о сознании как отражении действительности. Диалектика форм отражения. Единство телесного и психического в человеке. Идеальная природа психического и проблема ее объективности. Сознание и самосознание. Сознательное и бессознательное. Мозг и сознание. Знак и знаковые системы. Язык как система знаков. Функции языка: коммуникативная, интегративная, суггестивная (внушающая) и др. Характеристика труда: орудийность,</p>

		целесообразность, коллективность. Проблемы цели и средств в человеческой деятельности. Коллективность как первичная социальная потребность. Социальная депривация (одиночество) в филогенезе (К.Маркс, Э.Фромм) и онтогенезе. Коллективность, язык, труд – воплощение родовой сущности человека. Общественное и индивидуальное сознание. Формы общественного сознания и его уровни. Педагогическая антропология.
6.	<b>Познание: философское, религиозное, научное и ненаучное</b>	Предмет и структура гносеологии. Практическое и познавательное отношение к миру. Познание как созерцание и как деятельность. Эмпиризм и рационализм о природе и разуме как источниках человеческих знаний о мире. Скептицизм и агностицизм как выражения радикального сомнения в познаваемости мира. Познание и рефлексия. Субъект и объект познания. Проблема самопознания субъекта. Уровни и формы познавательной деятельности. Специфика форм чувственного познания и их взаимосвязь. Сенсуализм. Рациональное познание и его основные формы. Роль интуиции в познании. Познание и воображение. Метафора как средство познания. Проблема истины в философии. Онтологическая и гносеологическая концепции истины. Объективность и конкретность истины. Диалектика относительных и абсолютных форм истины. Критерии истинности знаний и истинности вещей (veritasregum). Истина и ложь. Истина и заблуждение. Истина и свобода. Познание как поиск истины (истинность объекта, истинность субъекта, истинность метода, истинность деятельности, истинность культурной среды). Соотношение методологии и методов. Эпистемология. Наука как тип специализированного знания. Естествознание и социально-гуманитарные науки. Критерии научности знания. Донаучное, ненаучное и научное знание. Обыденное познание и его особенности. Общественная роль науки и ее социальные функции. Этика науки. Традиции и новации в эволюции научного знания. Проблемы научного творчества. Алгоритмы изобретательства и эвристика. Общенаучные и частнонаучные методы. Верификация и фальсификация научного знания. Мировоззренческие итоги развития науки в XX веке. Сциентизм и антисциентизм. Педагогика развития творческих способностей и мышления человека. Место и роль науки и религии, знания и веры в жизни человека.
7.	<b>Философия общества и его истории.</b>	Особенности познания социальной действительности. Предмет и функции социальной философии. Натуралистические, социобиологические, социопсихологические, синергетические концепции общества. Формационный и цивилизационный подходы к изучению общества. Общественное бытие и общественное сознание. Философские проблемы основных сфер жизни общества: материально-производственной (философия собственности; материальное производство и его роль в жизни общества; философия техники), социальной (народ, классы и нации, теория стратификации и т.д.), политической (сущность и формы государства, его функции, политическая идеология и психология), правовой (основные проблемы философии права), духовной (сущность и особенности духовной жизни общества, духовное производство). Различные концепции философии истории: космоцентричная, теологическая, антропоцентричная, просветительская, научная. Принцип историзма. Проблема смысла и назначения истории. Традиционное, индустриальное и постиндустриальное общества. История как общественный прогресс. Критерии прогресса в различных религиозных и философских концепциях. Критика идеи прогресса в философии XX века (О.Шпенглер, К.Ясперс, К.Р.Поппер и др.). Учение Н.Данилевского о культурно-исторических типах. Концепции многообразия цивилизаций и культур (О.Шпенглер, А.Тойнби,

		П.А.Сорокин, К.Ясперс).
<b>8.</b>	<b>Человек, личность индивид,</b>	<p>Проблема человека в истории философии. Человек и мир. Эволюция человека от биосферы до ноосферы. Антропосоциогенез. Биологическое и социальное в человеке. Индивидуальное и коллективное в человеке. Исторический характер отношения человека и общества. Практика – специфически человеческий способ отношения к миру. Человек и человечество. Проблема бессознательного и сознательного в философской антропологии. Жизнь, смерть и бессмертие в духовном опыте человечества. Понятие личности. Особенности восприятия личности в разных культурах. Социальные типы личности. Индивид как особая единичная ценность. Личность и «Я». Идея личностной уникальности. Историческая необходимость и свобода личности в религиозных и философских концепциях. Свобода и равенство. Свобода и ответственность. Проблема отчуждения. Социальные роли личности. Социальные ценности и социализация личности. Смысл жизни и последствия смыслоутраты. Гуманизм и дегуманизация. Гуманистические добродетели и жизненная позиция. Личность в условиях социальных и глобальных кризисов. XXI век и ноосферное гуманистическое миропонимание. Естествознание и социально-гуманитарные науки о личности, его идеалах и ценностях.</p>
<b>9.</b>	<b>Аксиология – учения о ценностях</b>	<p>Аксиология – учение о ценностях бытия и познания. Философская, религиозная и научная аксиология. Биологическая и социальная жизнь. Жизнь общества и человека: их единство и различия. Жизнь телесная и духовная. Понятие «ценность». Общечеловеческие, расовые, национальные и индивидуальные ценности. Классификация ценностей и проблема их иерархии. Ценность жизни: биологической, социальной, индивидуальной (телесной и духовной). Ценности материальные и духовные, их взаимосвязь. Социальная природа человека и ценность семьи. Смысл и цель жизни человека. Смерть и бессмертие. Жизнь, смерть и бессмертие в духовном опыте человечества. Религия о ценности человеческой жизни. Как мы «делаем» бессмертие? Творческое бессмертие. Активное долголетие. Человеческое счастье. Взаимосвязь смысла жизни и счастья. Любовь и дружба как общечеловеческие ценности. Нравственные и эстетические ценности. Познавательные ценности и ценность познания. Педагогические ценности.</p>
<b>10.</b>	<b>Глобальные проблемы современности и будущее человечества</b>	<p>Современная глобальная ситуация как результат социально-экономического развития и научно-технического прогресса во второй половине XX столетия. Причины и условия возникновения глобальных проблем. Настоятельная необходимость решения политических, экономических, демографических, экологических и</p>

	<p>других глобальных проблем для выживания человечества. Иерархия глобальных проблем. Экологические проблемы сфер бытия: лито-, атмо-, гидро-, фито-, зоо- и гомосфер. Причины возникновения и пути решения экологических проблем. Становление будущего как реальный исторический процесс столкновения противоборствующих тенденций в жизни общества. Существуют ли «пределы роста»? Стимулы и потенциалы общественного развития. Предвосхищение будущего – необходимое условие целесообразной деятельности людей. Социальное предвидение. Проблемы достоверности социального предвидения и его критерии. Основные методы прогнозирования: экстраполяция, историческая аналогия, компьютерное моделирование, сценарии будущего и экспертные оценки. Типы (виды) социальных прогнозов: поисковые, нормативные, аналитические и предостерегающие. Их научно-познавательное содержание и идеологическое значение. Сущность и перспективы современной научно-технической революции, ее возможные последствия и социальные альтернативы, стоящие перед человечеством. Научно-техническая революция и возрастание роли человека во всех сферах жизни общества. Ограниченность и опасность технократического мышления. Проблема будущего человека и культуры.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

Тема 1 Философия, ее предмет, структура и функции.

Тема 2 История философии.

Тема 3 Материальные основы мироздания. Метафизика и онтология.

Тема 4 Философская, религиозная и научная методология познания природы, общества и человека.

Тема 5 Социоантропогенез. Происхождение и сущность сознания.

Тема 6 Познание: философское, религиозное, научное и ненаучное.

Тема 7 Философия общества и его истории.

Тема 8 Человек, индивид, личность.

Тема 9 Аксиология – учения о ценностях.

Тема 10 Глобальные проблемы современности и будущее человечества.

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

Тема 1: Философия, ее предмет, структура и функции.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 2: История философии.

Античная и средневековая философия

Вопросы для обсуждения:

1. Материализм и идеализм в философии древнего мира (чарвака, буддизм, конфуцианство, даосизм, Демокрит, Платон).
2. Античная диалектика (Зенон, пифагорейцы, Платон).

3. Учение о человеке и его душе в античной философии (Сократ, Эпикур, стоики, киники).

4. Проблема бога и человека, веры и знания, сущности и существования в средневековой философии.

Философия Нового времени и немецкая классическая философия (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Ф.Бэкон, его учение об индукции и природе человеческих заблуждений.

2. Гносеология английских и французских материалистов (XVII - XVIII веков (Д. Локк, Т. Гоббс, Ж.О. Ламетри, Д. Дидро, Э.Б. Кондильяк).

3. Философия И.Канта.

4. Система и диалектика Г.В.Ф. Гегеля.

Современная философия

Вопросы для обсуждения:

1. Позитивизм, этапы его развития О. Конт, Э. Мах, Л. Витгенштейн, Б. Рассел).

2. Экзистенциализм (С. Кьеркегор, Ф.М. Достоевский, Ж.-П. Сартр, А. Камю, М. Хайдеггер).

3. Прагматизм (Д. Дьюи, У. Джемс, Р. Пирс).

4. Фрейдизм и философская антропология (З. Фрейд, Э. Фромм и др).

5. Иррационализм (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше).

Тема 3: Материальные основы мироздания. Метафизика и онтология.

Вопросы для обсуждения:

1. Онтология: рационалистические и иррационалистические трактовки бытия.

2. Бытие. Небытие. Ничто.

3. Метафизика как мировоззрение и методология.

4. Сущее (абсолют) и Универсум. Хаос и порядок. Абсурд (хаика) и логика.

Материя, ее структура, способ и формы существования

Вопросы для обсуждения:

1. Определение материи в истории философии. Мировоззренческий смысл категории материи (религия, философия, наука о месте и роли материи в мироздании).

2. Способ и формы существования материи (движение, пространство, время).

3. Виды материи (вещество, поле, плазма, вакуум) и их характеристики.

Тема 4: Философская, религиозная и научная методология познания природы, общества и человека.

Вопросы для обсуждения:

1. Формирование диалектики и ее альтернативы (онтологический, методологический, логический аспекты).

2. Принципы диалектики.

3. Категории диалектики:

– Универсальные связи бытия (явление и сущность, единичное и общее).

– Структурные связи (часть и целое; форма и содержание; элемент и структура, система).

– Связи детерминации (причинные связи; случайность и необходимость; возможность и действительность).

4. Законы диалектики: их сущность, взаимосвязь и значение.

Тема 5: Социоантропогенез. Происхождение и сущность сознания.

Вопросы для обсуждения:

1. Природные (экологические и этологические) предпосылки возникновения человека.

2. Роль языка, коллективной жизни и труда (орудийной деятельности) в социоантропогенезе.
3. Нефилософские концепции происхождения человека (мифологические, религиозные, научно-фантастические).
4. Психическое и сознание. Мозг и мышление.

Тема 6: Познание: философское, религиозное, научное и ненаучное.

Познание: философское, религиозное, научное и ненаучное

Проблемы познаваемости мира и природа познавательного отношения

Вопросы для обсуждения:

1. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания.
2. Уровни и формы познавательной деятельности. Роль интуиции в познании.
3. Проблема истины в философии.

Наука как тип специализированного знания

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 7: Глобальные проблемы современности и будущее человечества.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие глобальных проблем. Человек и глобальные проблемы современного мира: экологические, демографические, экономические, политические и др. как результат развития технических цивилизаций второй половины XX в.

2. Будущее человечества: перспективы, прогнозы:

а) взаимосвязь прошлого, настоящего и будущего человека;

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

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

г) проблема достоверности предвидения будущего человека и общества.

Практические последствия (экологические, социально-экономические и др.) футурологических заблуждений.

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

Подготовка к устному опросу включает в себя следующие виды занятий:

1. Изучение рекомендованной литературы;
2. Работа с лекционными конспектами;
3. Изучение словаря терминов и понятий курса.

Подготовить реферат.

### **Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Что такое философия? Когда и как она возникла?
2. Кому и зачем нужна философия?
3. Чем отличается мифологическое мышление от философского?
4. Мировоззрение общества и мировоззрение человека: как они формируются?
5. Мировоззрение как субъективная реальность и его структура.
6. Особенности религиозного мировоззрения?
7. Как устроен мир: материализм и идеализм?
8. Философия и искусство.
9. Философия и наука.

10. Межкультурное пространство современного мира.
11. Человек и абсолют в восточной философии.
12. Древнеиндийская философия: чарвака, джайнизм, буддизм.
13. Философские школы в древнем Китае: конфуцианство, даосизм.
14. Учение о бытии милетских мыслителей.
15. Диалектика Гераклита, элейцев и пифагорейцев.
16. Атомистика Демокрита и современная физическая картина мира.
17. Учение Платона об «идеях» и истинных знаниях.
18. Аристотель о 4-х первопричинах мироустройства.
19. Проблемы человека и общества, нравственных и правовых норм в философии киников, стоиков и эпикурейцев.
20. Материализм Лукреция Кара.
21. Эклектическая философия Цицерона.
22. Афоризмы Сенеки.
23. Учение неоплатоников о Едином и его эманации.
24. Креационизм. Христианская концепция истории.
25. Средневековая арабо-мусульманская философия.
26. Натурфилософия Возрождения.
27. Гуманизм Возрождения и воспитание гармоничного человека.
28. Механистическая картина мироустройства в философии Нового времени.
29. Идея равенства (Ж.Ж.Руссо).
30. Идея социального прогресса.
31. Антропологический материализм Л.Фейербаха.
32. Ф. Энгельс о роли труда в происхождении человека.
33. Русская философия XI – XVII веков. Влияние Византии.
34. Славянофилы и западники.
35. Учение о богочеловечестве В.С.Соловьева.
36. Тема свободы, творчества, божественного ничто и Бога в философии Н.А.Бердяева.
37. Федор Михайлович Достоевский.
38. Николай Федорович Федоров.
39. Василий Васильевич Розанов.
40. Павел Александрович Флоренский.
41. Иван Александрович Ильин.
42. Мифологические, религиозные, социально-политические, этические, эстетические, социально-политические, педагогические взгляды народов России.
43. Мировоззрение башкир VI – XII веков. Философские («вечные») проблемы в эпическом памятнике «Урал-батыр».
44. Переход от политеизма (тенгрианства) к монотеизму (мусульманству) как смена философских парадигм духовной жизни башкир.
45. Фольклор, мифология, философия. Формирование антропоморфического мифофилософского мировоззрения в эпосе «Акбузат». Проблемы добра и зла, справедливости и других философских понятий как зарождение философской интуиции и рефлексии.
46. Эстетика башкир VI – XII веков. Картина мира в башкирском эпосе.
47. Арабо-мусульманская философская традиция в Башкортостане.
48. Философская мысль башкир после вхождения Башкортостана в состав Российского государства во второй половине XVI века.
49. Философия Башкортостана в XVIII – XX веках.
50. Особенности башкирского суфизма. Просвещение и два его направления. Религиозно-реформаторское (Р.Фахретдинов, З.Камали, З.Давлеткильдеев и др.) и демократическое (М.Уметбаев, М.Акмулла, М.Гафури, Ш.Бабич, Д.Юлтый).

51. Башкирская философская мысль в период социализма.
52. Экзистенциализм М.Хайдеггера, Ж.П.Сартра, А.Камю, К.Ясперса.
53. Гуманизм современной философии и педагогики.

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

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

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

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

литература:

1. Антюшин, С.С. Философия : учебник : [16+] / С.С. Антюшин, Л.Г. Горностаева ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2016. – 515 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560803> . – Библиогр.: с. 432-433. – ISBN 978-5-93916-500-6. – Текст : электронный.

2. Балашов, Л.Е. Философия : учебник / Л.Е. Балашов. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 612 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573117> . – Библиогр.: с. 594-597. – ISBN 978-5-394-01742-1. – 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>
4. <http://window.edu.ru>
5. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
6. <http://e.lanbook.com/>
7. <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 лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 «Философия» призвана способствовать развитию у студентов способностей воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Изучение курса строится на раскрытии понятий на конкретных примерах из современной социальной жизни. Логика изложения материала подразумевает возможность аргументировать свою мысль теоретическими определениями и приводить соответствующие факты.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

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

### **Примерные вопросы практических заданий:**

1. Назовите предпосылки и причины возникновения философии и ее определение.
2. Назовите типы и уровни мировоззрения.
3. Назовите предмет, метод, структуру философии и функции в культуре.

### **Примерные вопросы к экзамену:**

1. Предмет и структура философии.
2. Функции философии.
3. Мировоззрение и его исторические типы.
4. Концепции происхождения философии.
5. Философия Древнего Востока (Китай, Индия).
6. Материализм и идеализм в античной философии.
7. Античная диалектика.
8. Основные проблемы теоцентричной средневековой философии.
9. Натурфилософия Возрождения
10. Философия Нового времени.
11. Немецкая классическая философия.
12. Антропосоциогенез и его комплексный характер.
13. Отечественная философия: направления и представители.
14. Философия XX века.
15. Диалектика бытия и его форм.
16. Философия о единстве и многообразии мира.
17. Понятие движения, его характеристики и формы.
18. Философские концепции пространства и времени.
19. Диалектика и ее альтернативы.
20. Принципы диалектики.
21. Законы диалектики.
22. Категории диалектики
23. Природные предпосылки возникновения социума и человека.
24. Язык, коллективность и труд – как факторы социоантропогенеза.
25. Духовная жизнь общества. Уровни и формы общественного сознания.
26. Теория отражения и классификация форм отражения в природе и обществе.
27. Сознание и мозг.
28. Мышление и язык.
29. Познание как исторически развивающееся отношение человека к миру.
30. Субъект и объект познавательной деятельности.
31. Эмпирические и теоретические методы познания.
32. Наука. Критерии научности знаний. Этика науки.
33. Проблема истины в философии.
34. Специфика социального и гуманитарного познания.
35. Общество как саморазвивающаяся система.
36. Материализм и идеализм об историческом процессе.
37. Проблема прогресса и его критериев в социально-философской мысли прошлого и настоящего.

38. Материальное производство - основа общественного развития. Диалектика производительных сил и производственных отношений.
39. Философские проблемы социальной сферы общества (экономика, политика, религия, мораль, искусство)
40. Общественная идеология и общественная психология.
41. Личность как субъект и объект общественной жизни.
42. Аксиология – учение о ценностях.
43. Классификация общественных и индивидуальных ценностей.
44. Свобода и необходимость: материальная и духовная.
45. Формационный и подход к познанию общественной жизни.
46. Межкультурное пространство современного мира.
47. Цивилизационный подход к познанию общественной жизни.
48. Будущее человечества: перспективы, прогнозы. Философия космизма.
49. Методы прогнозирования и критерии их достоверности.
50. Глобальные проблемы: сущность, классификация, пути решения.
51. Экологические проблемы: причины возникновения и пути решения.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Свободно владеет культурой философского мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию философской информации. Умеет выявлять и использовать в профессиональной деятельности возможности социальной среды региона, селения, этноса, социальной	Отлично	90-100

		структуры общности. Знает в полном объеме основные философские категории и проблемы человеческого бытия; межкультурное разнообразие общества в философском контексте.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<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:**

Д.ф.н., профессор, зав. кафедрой философии, социологии и политологии В.С.  
Хазиев

**Эксперты:**

*Внутренний:*

Д.с.н., профессор кафедры философии, социологии и политологии В.Н. Антошкин

*Внешний:*

Д.ф.н., профессор, зав. кафедрой философии БГМУ О.М. Иванова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.02 ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с  
использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины является:**

развитие универсальной компетенции:

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

Индикаторы достижения:

Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте.

Способен к восприятию межкультурного разнообразия общества в этическом контексте.

Способен к философскому анализу и обобщению межкультурного пространства современного мира.

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

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

Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– факты социально-исторического развития современного общества;

– социально-исторические типы и формы общественного бытия.

**Уметь:**

– анализировать современные социально-общественные процессы в историческом контексте.

**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
.	А. История в системе социально-гуманитарных наук.	1.1. Сущность, формы, функции исторического знания. 1.2. Методы и источники изучения истории. 1.3. Методология и теория исторической науки.
.	Б. Особенности становления государственности в России и мире.	2.4. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности в свете современных научных данных. 2.5. Русские земли в XI-XII вв. 2.6. Специфика цивилизаций (государство, общество, культура) Древнего Востока и античности.
.	В. Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России.	3.7. Политическая раздробленность на Руси. 3.8. Русские земли в борьбе с натиском Запада и Востока. 3.9. Русь и Золотая Орда: проблемы взаимовлияния. 3.10. Возвышение Москвы. Специфика формирования единого российского государства.
.	Г. Россия в XVI-XVII вв. в контексте развития	4.11. Россия при Иване Грозном: варианты централизации страны. 4.12. Смутное время в Московском государстве: причины, ход, последствия.

	европейской цивилизации.	4.13.Россия при первых Романовых. 4.14. Европа в эпоху позднего феодализма. Европейский абсолютизм.
	Д. Россия и мир в XVIII – конец XIX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот.	5.15.Реформы Петра I - первая модернизация страны. Россия и Европа: новые взаимосвязи и различия. 5.16. Просвещенная монархия в России. Екатерина II: истоки и сущность дуализма внутренней политики. 5.17. Российская империя в XIX в.: войны, реформы и контрреформы. 5.18. XVIII - XIX вв. в европейской и мировой истории.
	Е. Россия и мир в конце XIX – начале XX вв.	6.19. Капиталистическая эволюция России в конце XIX - начале XX в.: проблемы и противоречия. 6.20. Революция 1905-1907 гг. Начало российского парламентаризма. 6.21. Великая российская революция 1917 г.: предпосылки, содержание, результаты. 6.22. Международные отношения на рубеже XIX-XX вв. Участие России в Первой мировой войне.
	Ж. СССР (Россия) и мир в период между мировыми войнами.	7.23. Особенности международных отношений в межвоенный период. 7.24. Строительство социализма в СССР. 7.25. Мировой экономический кризис 1929 г. и Великая депрессия. Альтернативы развития западной цивилизации в конце 20-х – в 30-е годы XX в. 7.26. Дискуссии о тоталитаризме в современной историографии.
	З. Вторая мировая и Великая Отечественная война.	8.27. Советская внешняя политика и международный кризис 1939-1940-х гг. 8.28. Предпосылки и ход Второй мировой войны. 8.29. Антигитлеровская коалиция в годы войны. 8.30. СССР во Второй мировой и Великой Отечественной войнах. Решающий вклад СССР в разгром фашизма.
	И. СССР (Россия) и мир во второй половине XX века	9.31. Международные отношения в послевоенном мире. Формирование третьего мира: предпосылки, особенности, проблемы. 9.32. Конфронтация двух сверхдержав – США и СССР: мир на грани войны. 9.33. СССР в послевоенные десятилетия. Трудности послевоенного переустройства; восстановление народного хозяйства и ликвидация атомной монополии США. Хрущёвская «оттепель». 9.34. СССР на завершающем этапе своего развития: от предкризисных явлений до распада СССР. 9.35. Трансформация капиталистической системы. Развитие стран Запада и Востока во второй половине XX века.
0.	К. Россия и мир в 90-е гг. XX в. – начале XXI в.	9.36. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства. 9.37. Многополярный мир в начале XXI в. 9.38. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе.

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

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

Тема 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Теория и методология исторической науки.

Тема 2. Основные тенденции развития средневекового общества и Древняя Русь.

Тема 3. Россия в XVI-XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации.

Тема 4. Россия и мир в XVIII – конец XIX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот.

Тема 5. Россия и мир на рубеже XIX –XX веков. Первая мировая война.

Тема 6. Особенности международных отношений в межвоенный период.

Тема 7. Строительство социализма в СССР и альтернативы развития западной цивилизации в конце 20-х начале – в 30-е гг. XX века.

Тема 8. Вторая мировая и Великая Отечественная война.

Тема 9. Международные отношения в послевоенном мире.

Тема 10. СССР в послевоенные десятилетия.

Тема 11. СССР и мир в середине 1950-х – начале 1980-х гг.

Тема 12. СССР на завершающем этапе своей истории.

Тема 13. Развитие стран Запада и Востока во второй половине XX века

Тема 14. Россия и мир в 1990-е – в начале XXI века.

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

Тема 1: Россия и мир на рубеже XIX –XX веков.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные тенденции мирового развития на рубеже XIX-XX столетий
2. Экономическое и социально-политическое развитие России в конце XIX – начале XX века.
3. Исторический опыт создания и деятельности политических партий в странах Запада и возникновение первых политических партий в России.
4. Международные отношения и внешняя политика России. Русско-японская война.

Тема 2. Мировая революционная мысль и революционные движения. Кризис российской империи. Революция 1905-1907 гг. и опыт российского парламентаризма.

Вопросы для обсуждения:

1. Революционно-философская мысль и революционные движения. Теория марксизма, возникновение и развитие мирового социалистического движения.
2. Причины, характер, движущие силы и особенности первой российской революции. Основные этапы революции.
3. Исторический опыт российского парламентаризма.
4. Реформы П.А. Столыпина.
5. Итоги и уроки первой российской революции.

Тема 3: Россия и мир в период глобальных геополитических потрясений (1914-1917 гг.)

Вопросы для обсуждения:

1. Кризис системы международных отношений, причины и характер Первой мировой войны. Участие России в войне.
2. Нарастание общенационального кризиса в стране. Февральская революция 1917 года. Поиск альтернатив развития российского государства.
3. Стратегическая установка большевиков на захват политической власти.
4. Октябрь 1917 года. Создание советского государственного аппарата и первые социалистические преобразования.

Тема 4: Иностранная военная интервенция и Гражданская война в России (1917-1922 гг.).

Вопросы для обсуждения:

1. Раскол мира на две системы и борьба советского государства против международной изоляции.
2. Расстановка и противостояние политических сил после Октября 1917 года. Гражданская война: причины, основные движущие силы. Иностранная военная интервенция.
3. Формирование однопартийного политического режима. Вторая программа партии. Первая советская Конституция. Создание III Коммунистического Интернационала
4. Политика военного коммунизма.
5. Итоги и уроки Гражданской войны в России и её оценки мировым сообществом.

Тема 5: Начало соревнования двух мировых общественно-политических систем. Советское общество в 20-е – начале 40-х годов XX века.

Вопросы для обсуждения:

1. Международное и внутреннее положение Советской России после окончания Гражданской войны. Переход к НЭПу.
2. Попытки индустриального рывка, первые советские пятилетки. Коллективизация сельского хозяйства СССР.
3. Идеино-политическая борьба в высшем руководстве страны и утверждение режима личной власти И.В. Сталина.
4. Противоречивость политического и социально-экономического развития СССР в 20-е – начале 40-х годов.

Тема 6: Мир на пути к новому апокалипсису. Международное положение и внешняя политика СССР в 20-е – начале 40-х годов XX века.

Вопросы для обсуждения:

1. Борьба СССР за упрочение своего международного статуса и равноправные отношения с другими странами.
2. Обострение международной ситуации в 30-е годы, возникновение первых очагов Второй мировой войны.
3. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Пакт о ненападении с Германией.

4. Начало Второй мировой войны и внешнеполитические акции СССР по укреплению своей безопасности.

Тема 7: СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) Создание антигитлеровской коалиции.

Вопросы для обсуждения:

1. Начало Великой Отечественной войны и причины тяжелых поражений Красной Армии в начальный период войны. Битва за Москву.

2. Создание антигитлеровской коалиции.

3. Начало коренного перелома в ходе войны. Сталинградская и Курская битвы.

4. Завершающий этап войны. Разгром Германии и Японии.

5. Итоги и уроки Второй мировой войны.

Тема 8: Возникновение биполярной системы международных отношений после окончания Второй мировой войны. Советское общество в первые послевоенные десятилетия (1945-1964 гг.)

Вопросы для обсуждения:

1. Коренные изменения в международной обстановке после окончания Второй мировой войны. Образование мировой социалистической системы. Начало «холодной войны».

2. Мир на грани ядерной войны. «Карибский кризис» 1962 года.

3. Политическая и социально-экономическая жизнь советского общества в 1945-1953 гг.

4. Попытки реформирования советской модели социализма. Хрущевская «оттепель».

Тема 9: От разрядки международной напряженности начала 70-х годов к обострению международной ситуации в конце 70-х – начале 80-х годов. СССР во второй половине 60-х – в первой половине 80-х годов XX века.

Вопросы для обсуждения:

1. Возникновение военно-стратегического паритета между СССР и США и разрядка международной напряженности в начале 70-х годов. Обострение международной ситуации и советско-американских отношений на рубеже 70-х - 80-х годов. Война в Афганистане.

2. Л.И. Брежнев. Политическое и социально-экономическое развитие страны. Экономические реформы середины 60-х годов. Принятие Новой Советской Конституции 1977 года.

3. Противоречивость политической, социально-экономической, духовной жизни советского общества.

4. Нарастание кризисных явлений в жизни советского общества в начале 80-х годов. Поиски путей выхода страны из кризиса. Ю.В. Андропов, К.У. Черненко.

Тема 10: Мировое сообщество и СССР в 1985 - 1991 гг. Основные тенденции мирового развития в начале XXI века. Становление и развитие новой российской государственности. Россия на современном этапе

Вопросы для обсуждения:

1. М.С. Горбачев. Концепция ускорения и перестройки: желаемое и действительность. Распад СССР.

2. «Новое мышление» М.С. Горбачева и коренные изменения внешнеполитического курса СССР. Распад мировой социалистической системы, ликвидация Организации Варшавского договора и формирование геополитической модели однополярного мира.

3. Основные тенденции мирового развития в начале XXI века.

4. Становление и развитие новой российской государственности. Политические и социально-экономические преобразования 90-х годов и их противоречивый характер. Нарастание социальной напряженности в стране, события октября 1993 года. Конституция РФ 1993 года.

5. Политическое, социально-экономическое и духовное развитие российского общества на современном этапе: достижения, проблемы, перспективы.

6. Россия в системе современных международных отношений.

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

1. Разработать презентацию для проведения «Уроков мужества».

2. Составить словарь основных категорий дисциплины.

3. Подготовить реферат.

### **Примерная тематика презентаций для проведения «Уроков мужества»:**

1. Вклад многонационального народа СССР в разгром фашизма.

2. Герои Великой Отечественной войны из Башкортостана.

3. Блокадные страницы защитников Ленинграда.

4. Боевая техника 1941-1945 гг.

5. Союзники по антигитлеровской коалиции в годы Второй мировой войны.

6. Нормандия – Неман: история авиаполка.
7. Великая Отечественная война в истории моей семьи
8. Великая Отечественная война в названиях улиц населенного пункта
9. Великая Отечественная война в дневниках советского солдата.
10. Великая Отечественная война в судьбе моего прадедушки.
11. Великая Отечественная война глазами ребёнка
12. Великая Отечественная война глазами современных детей.
13. Великая Отечественная война и учителя в тылу и на передовой.
14. Дети в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.
15. Дети — герои Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.
16. Женщины в Великой Отечественной войне.
17. Защитники Брестской крепости
18. Бухенвальд глазами узника.
19. Хатынь — скорбная страница Великой Отечественной войны.
20. Афганская война глазами участников и современников.

#### **Примерная тематика рефератов**

1. История как наука: основные подходы к изучению истории, периодизация, источники.
2. Великое переселение народов III–V вв. и славянский мир. Восточные славяне в древности.
3. Особенности социально-политического развития Древнерусского государства.
4. Политическая раздробленность: проблема хронологии, причины и предпосылки данного явления. Характеристика отдельных земель в период раздробленности (на примере Галицко-Волынского, Новгородского и Владимиро-Суздальского княжеств).
5. Политическая раздробленность в Киевской Руси и феодальная раздробленность в Европе.
6. Монголо – татарское завоевание: причины, этапы, последствия.
7. Агрессия европейских феодалов - рыцарей. Значение религиозно-политической деятельности Александра Невского.
8. Сравнительный анализ развития феодализма в России и Европе.
9. Возвышение Москвы: причины, хронологические рамки.
10. Начальный этап объединения Великороссии. Значение военно-религиозной деятельности Ивана Калиты. Дмитрий Донской и всемирно-историческое значение Куликовской битвы.
11. Особенности российской государственности на рубеже XV–XVI вв.
12. Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политического развития России.
13. Основные проблемы и направления внешней политики России в XVI в.
14. Европейская цивилизация в условиях Нового времени.
15. «Смута» в России – период национального кризиса.
16. Особенности политического и социально-экономического развития России в XVII в.
17. Европеизация Петра I.
18. Политика «просвещенного абсолютизма» в России и Европе в XVIII в.
19. Рост территории России в XVIII в.
20. Тенденции социально-экономического развития Европы в XIX в.
21. Развитие политической системы Российской империи в XIX в.
22. Общественно-политическое движение в Российской империи в XIX в.
23. Первые буржуазные революции в Европе.
24. Международная система в XIX в. «Блоковая политика».
25. Россия и мир в начале XX в.
26. Первая русская революция 1905-1907 гг. Третьионская монархия.
27. Мир накануне и во время Первой мировой войны. Версальско - Вашингтонская система.
28. Россия от февраля к октябрю в 1917 г.
29. Формирование советской политической системы в 1920 – 1930-е гг.
30. Экономическая политика советского государства в 1920 – 1930-е гг.
31. Мировой экономический кризис и 1929 г. и Великая депрессия.
32. Консолидация советского общества в годы Великой Отечественной войны.
33. Антигитлеровская коалиция в годы Второй мировой войны.
34. Создание социалистического лагеря после Второй мировой войны.
35. «Холодная война»: понятие, причины, этапы, итоги.
36. Развитие мировой экономики в 1945-1991 годы.
37. Кризис советской системы 1991 г. Распад СССР.
38. Современная Россия в 1990 – 2000-е годы.

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

2. Всеобщая история: учебник : [16+] / авт.-сост. И.В. Крючков, С.А. Польская, А.А. Кудрявцев, И.А. Краснова и др. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. – 420 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596418> – 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>
4. [www.lants.tellur.ru/history/](http://www.lants.tellur.ru/history/)
5. <https://pamyat-naroda.ru>
6. [www.kulichkovvk.ru](http://www.kulichkovvk.ru)

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

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

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

Для проведения занятий семинарского типа, 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**

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

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

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

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

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными вопросами устного опроса, темами рефератов, тестовыми заданиями, вопросами к экзамену.

##### **Примерный перечень вопросов для устного опроса:**

1. Какую роль сыграл варяжский компонент в истории Древней Руси?
2. Какие основные источники по истории Древнерусского государства и цивилизациям Древнего Востока и античности вам известны?
3. Каковы были особенности взаимоотношений Ногайской Орды и России в XVI в.?
4. Какие европейские традиции в культуре и быту переняла Россия после реформ Петра I.
5. Чем руководствовалась Екатерина II, проводя политику «просвещенного абсолютизма»?
6. В чём заключаются причины поздней отмены крепостного права в России в отличие от стран Европы?
7. Почему восточный вопрос оставался приоритетным во внешней политике России?
8. Как можно охарактеризовать российско-американские отношения во второй половине XIX в.?
9. Каким было влияние исторической эпохи на развитие литературы в XIX в.?
10. Каковы были особенности экономического развития России в начале XX века в отличие от стран Европы?
11. Почему Россия потерпела поражение в русско-японской войне 1904-1905 гг.?

12. Было ли неизбежным участие России в Первой мировой войне в условиях цивилизационного кризиса?
13. Какова судьба представителей первой волны эмиграции после гражданской войны?
14. Отражали ли Конституции СССР 1924 и 1936 гг. интересы всех этносов проживающих на территории России?
15. Как «культурная революция» в СССР повлияла на духовную жизнь советского народа?
16. Чем обусловлены массовый военный (на фронте) и трудовой (в тылу) героизм советского народа в ходе ВОВ?
17. Как создавалась антигитлеровская коалиция и каково значение её деятельности?
18. Что представлял собой мир по окончании Второй Мировой войны?
19. Что представляет собой политика «холодной войны»?
20. В чём заключаются особенности внешнеполитической доктрины Советского государства в 50-60-х гг.?
21. Какие черты характеризовали советскую культуру, экономику и политическую систему СССР и развитых стран мира в 1945-1991 гг.?
22. Как распад СССР повлиял на межнациональные отношения в стране?

#### Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Пример теста

. Русско-японская война завершилась подписанием:

- а. Брестского мирного договора
- б. Санкт-Петербургского мирного договора
- в. Портсмутского мирного договора
- г. Парижского мирного договора
- д. Токийского мирного договора

На соответствие:

Пример теста

Международные		кризисы	Даты	
1) Венгерский		кризис	А) 1950	г.
2) Первый	Берлинский	кризис	Б) 1956	г.
3) Карибский		кризис	В) 1962	г.
4) начало Корейской войны.			Г) 1948	г.
			Д) 1963	г.

#### Примерные вопросы для экзамена:

1. Экономическое и социально-политическое развитие России в конце XIX – начале XX веков. Реформы С.Ю. Витте.
2. Возникновение первых политических партий и их программные документы.
3. Внешняя политика России на рубеже XIX – XX веков. Русско-японская война 1904-1905 гг.
4. Российская культура на рубеже XIX – XX веков.
5. Российская революция 1905-1907 гг.: причины, характер, основные этапы и итоги.
6. Опыт российского парламентаризма. Первые Государственные Думы.
7. Столыпинские реформы 1906-1911 гг. и их значение.
8. Россия в Первой мировой войне. Отношение к войне различных классов и партий России.

9. Февральская революция 1917 г.: причины, основные этапы, итоги. Новые подходы к оценке революции 1917 г.
10. Политическая обстановка в стране от февраля до октября 1917 г. Альтернативные пути развития России.
11. Внутренняя и внешняя политика Временного правительства.
12. Октябрьские события 1917 г. II Всероссийский съезд Советов. Новые подходы к оценке революции 1917 г.
13. Политика большевиков в период становления Советской власти. Первые декреты Советской власти. Учредительное собрание и его судьба.
14. Гражданская война и иностранная военная интервенция в России: причины, политические силы, цели и средства. Новые подходы к оценке гражданской войны.
15. Политика «военного коммунизма» и ее последствия.
16. Выход России из войны с Германией. Внешняя политика советского государства в 1920 гг.
17. Новая экономическая политика: цели, мероприятия, противоречия, итоги.
18. Решение национального вопроса после Октября 1917 года. Образование СССР и его значение.
19. Внутриполитическая борьба в высшем партийно-государственном руководстве страны в 1920-е годы и ее последствия. Политическое завещание В.И.Ленина.
20. Советская культура в 1920 гг. Основные направления культурной революции.
21. Индустриализация страны. Первые пятилетние планы.
22. Коллективизация сельского хозяйства: причины, ход, итоги.
23. Советская культура в 1930 гг. Итоги культурной революции.
24. Политическая система в СССР в 1930 гг. Массовые политические репрессии. Утверждение «культы личности» И.В.Сталина.
25. Внешняя политика СССР в 1930 – 1938 гг. Возрастание угрозы мировой войны.
26. Начало Второй мировой войны. Внешняя политика СССР в условиях начавшейся войны.
27. Начало Великой Отечественной войны. Причины тяжелых поражений Красной Армии в начальный период войны. Битва за Москву.
28. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Сталинградское и Курское сражения.
29. Завершающий этап Великой Отечественной войны. Разгром фашистской Германии и милитаристской Японии. Итоги и уроки войны.
30. Внешняя политика СССР в годы Второй мировой войны. Создание антигитлеровской коалиции. Проблема Второго фронта.
31. Культура СССР в годы Великой Отечественной войны.
32. Итоги и уроки Второй мировой войны. Роль СССР в разгроме фашистской Германии и милитаристской Японии.
33. Коренные изменения в международной обстановке после второй мировой войны (1945-1953 гг.). Образование мировой социалистической системы. Начало «холодной войны».
34. Политическое и социально-экономическое развитие советского общества в послевоенный период (1945-1953 гг.)
35. Реформирование советской модели социализма (1953-1964 гг.). Изменения в общественно-политической жизни. XX съезд КПСС.
36. Социально-экономическая политика СССР в 1953-1964 гг.
37. «Хрущевская оттепель» и развитие советской культуры в 1953-1964 гг.
38. Внешняя политика СССР в 1953 –1964 гг. Суэцкий, Берлинский, Карибский кризисы.

39. Общественно-политическая и культурная жизнь советского общества (1964-1985 гг.). Концепция «развитого социализма». Диссидентское движение в СССР.
40. Основные направления внешней политики СССР в 1964-1985 гг. Политика разрядки международной напряженности и обострение международной ситуации на рубеже 1970-х –1980-х гг.
41. Социально-экономическая политика СССР в 1964-1985 гг. Экономическая реформа 1965 г. Нарастание застойных явлений и кризисных процессов в жизни общества.
42. Политика перестройки: основные направления. Социально-экономические реформы и их результаты.
43. Реформа политической системы СССР в период перестройки: основные направления. Борьба общественно-политических сил.
44. Новое политическое мышление и внешняя политика СССР в период перестройки.
45. Политика гласности. Культурные процессы в период перестройки.
46. Обострение межнациональных отношений в период перестройки. События августа 1991 года. Распад СССР.
47. Становление новой российской государственности и радикальные политические и социально-экономические изменения в стране в 90-е годы XX века
48. Основные направления внешней политики РФ в 90-е годы XX века.
49. Политический кризис в России 1993 г. Конституция РФ 1993 г..
50. Россия в XXI веке: политическое и социально-экономическое развитие.
51. Основные направления развития российской науки, культуры, образования в XXI веке.
52. Россия в современной системе международных отношений.

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	<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:**

к.и.н., доцент кафедры Отечественной истории Р.З.Алмаев, к.и.н., доцент кафедры Отечественной истории И.Н.Баишев, к.и.н., доцент кафедры Отечественной истории А.И. Корунов, к.и.н., доцент кафедры Отечественной истории А.И.Тимиргазиева

**Эксперты:**

*Внешний*

Учитель истории и обществознания МБОУ «Ордена Дружбы народов гимназия №3 им. А.М. Горького» городского округа город Уфа Н.Э. Нафикова

*Внутренний*

Зав. кафедрой Отечественной истории д.и.н., профессор кафедры Отечественной истории М.Х. Янборисов

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

Формирование универсальных компетенций:

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

Индикаторы достижения:

- способен к восприятию межкультурного разнообразия общества в этическом контексте.

- способен к философскому анализу и обобщению межкультурного пространства современного мира.

Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

Индикаторы достижения:

- демонстрирует понимание безопасности условий жизнедеятельности

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в быту

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности и основные положения стратегии национальной безопасности РФ, структуру, функции и полномочия государственных и муниципальных органов власти в области обеспечения безопасности;

- способы передачи инфекционных заболеваний и меры их профилактики;

- правила дорожного движения, а также права и обязанности граждан по обеспечению безопасности дорожного движения;

- факторы риска формирования, зависимого и девиантного поведения.

**Уметь:**

- адекватно реагировать на сигналы оповещения гражданской обороны;

- формировать убеждение о важности ответственного отношения к окружающей природе;

- осознавать взаимосвязь здоровья человека с качеством окружающей среды;

- понимать сущности, принципов и особенностей природных и техногенных процессов, способных наносить ущерб безопасности жизнедеятельности;

- использовать противопожарный инвентарь и работать с огнетушителями, знает об опасности и поражающих факторах пожара и взрыва;

- ориентироваться на местности и подавать сигналы бедствия, правильно подбирать и использовать средства индивидуальной защиты, способен самостоятельно изготовить простейшие средства защиты органов дыхания;

- найти безопасный маршрут эвакуации при возникновении ЧС, понимает знаки и обозначения на планах эвакуации;

- понимать сущности, принципов и особенностей природных и техногенных процессов, угрожающих жизни и здоровью граждан при возникновении ЧС.

**Владеть:**

- алгоритмом предоставления информации специалистам при возникновении ЧС, знает нормативные документы, регламентирующие безопасность жизнедеятельности в условиях ЧС, телефоны вызова экстренных служб;

- алгоритмом действий при возникновении ситуации вынужденной автономии в природе.

**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	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Безопасность в различных сферах жизнедеятельности. Основные понятия. Классификация опасностей и угроз по происхождению и характеру воздействия на человека. Теория риска. Концепция приемлемого риска.
2	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Биотические и абиотические факторы среды. Закон оптимума. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные факторы. Предельно- допустимые уровни опасных и вредных факторов. Влияние факторов среды обитания на здоровье. Основные проблемы качества окружающей среды и экологическая безопасность.
3	Опасности техногенного характера и защита от них	Производственные аварии и катастрофы. Экологическая безопасность. Аварии с выбросом АХОВ. Дегазация. Аварии с выбросом РОВ. Дезактивация. Пожары и взрывы, средства пожаротушения. Аварии на транспорте.
4	Опасности природного характера и защита от них	Стихийные бедствия (космические и гелиофизические, геологические, метеорологические, гидрологические морские). Действие населения в зоне СБ. Профилактика инфекций, защита в очагах природных инфекций.
5	Опасности социального характера и защита от них	Особенности ЧС социального происхождения Опасности криминогенного характера Понятие о виктимологии. Обстоятельства, исключаящие преступность деяния. Необходимая оборона и ее пределы. Опасность терроризма и экстремизма. Аддиктивное поведение и вредные привычки
6	Основы информационной безопасности	Классификация информационных угроз в современном обществе. Понятие информационных войн. Борьба с клеветой, слухами и дезинформацией. Информатизация. Идентификация, аутентификация и компьютерная биометрия. Защита персональных данных

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

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

Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Тема 2. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания

Тема 3. Опасности техногенного характера и защита от них

Тема 4. Опасности природного характера и защита от них

Тема 5. Опасности социального характера и защита от них

## Тема 6. Основы информационной безопасности

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

### Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Вопросы для обсуждения: Понятие о безопасности и здоровье человека. Опасности и их классификация. Сферы государственной безопасности. Понятие о ЧС, Российская система предупреждения и действий в чрезвычайной ситуации. (РСЧС). Роль и задачи единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Организация оповещения и информирования населения при угрозе ЧС. Понятие гражданской обороны (ГО), ее роль и место в системе национальной безопасности. Понятие риска. Допустимый и приемлемый риск и его величины.

### Тема 2. Влияние факторов среды на организм. Экологическая безопасность.

Вопросы для обсуждения: Биотические и абиотические факторы среды. Закон оптимума. Взаимодействие человека и окружающей среды. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные проблемы качества окружающей среды и экологическая безопасность. Вредные и опасные факторы производственной среды. гигиенические нормативы рабочих мест. Понятие тяжести и напряженности трудового процесса.

### Тема 3. Принципы организации и способы защиты населения от ЧС техногенного характера

Вопросы для обсуждения: Потенциально аварийно опасные объекты в республике Башкортостан. Действие населения в зоне химической и радиационной аварии. Действие по сигналу «Внимание всем!», организация защиты и эвакуации детей в чрезвычайных ситуациях. Использование средств коллективной защиты и организация мероприятий по обеспечению безопасности при пожаре и других в чрезвычайных ситуациях. Связь со службами экстренного реагирования и передача им исчерпывающей информации о происшествии.

### Тема 4. Поведение населения в зонах стихийных бедствий и биологических ЧС

Вопросы для обсуждения: Правила поведения в зоне землетрясения, наводнения, метеорологических и др. природных опасностей. Биологические ЧС. Понятие об эпидемии, эпизоотии, эпифитотии. Ситуации локального характера в природе. Способы автономного выживания. Факторы, определяющие успех выживания в автономных условиях. Правила организации бивуака. Типы костров. Способы добычи воды и пищи. Ориентирование по астрономическим и местным признакам. Способы передачи инфекционных заболеваний и их профилактика. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Клещевой энцефалит, ГЛПС и защита от них. Пандемия ВИЧ. Пути передачи и профилактика ВИЧ. Оказание первой помощи при проведении экскурсий и выездов на природу (обморок, солнечный и тепловой удар, защита от переохлаждения, укусы насекомых и клещей, укусы змей, мозоли и др.).

### Тема 5. Опасные социальные явления

Вопросы для обсуждения: Толпа и ее виды (случайная, экспрессивная, действующая). Групповая психология. Характерные черты паники. Безопасное поведение на митингах, демонстрациях. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Виды и условия трудовой деятельности. Психология поведения человека в ЧС. Формы девиантного поведения. Криминогенные опасности. Обстоятельства, исключают преступность деяния. Пределы необходимой самообороны. Действия при сексуальных домогательствах и угрозе изнасилования.

### Тема 6. Современные информационные угрозы

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

### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера	Средства пожаротушения. Отработка приемов работы с огнетушителями и действий при пожарах Организация радиационного и химического контроля (работа с приборами)
2.	Опасности природного характера	Способы ориентирования и определения расстояния на местности, подача сигналов бедствия, поиск воды и пищи
3.	Опасности социального происхождения	Обстоятельства, исключают преступность деяния. Средства самообороны и отработка приемов самообороны

4.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Использование табельных и медицинских средств индивидуальной защиты (подбор противогаза, ОЗК, изготовление подручных средств защиты органов дыхания, ознакомление с комплектацией КИМГЗ и др.)
----	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины.** Составить терминологический словарь.

Изобразить «дерево причин и следствий» стихийных бедствий.

Разработать алгоритм действия в зонах природных и техногенных ЧС.

Составить свод правил для действий в случае угроза теракта и захвата в заложники.

Подготовить схематичный плана эвакуации из учебного корпуса.

Подготовка презентации и выступление с докладом. (Предлагается общая свободная тема – «Актуальные проблемы безопасности». Каждый студент может выбрать любую, на его взгляд, актуальную для современного общества проблему и в ходе выступления объяснить, почему она кажется ему важной).

Решение ситуационных задач.

Решение расчетных задач.

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

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

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

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

литература:

1. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. - Москва; Берлин: Директ -Медиа, 2015. - Ч. 1. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548>
2. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. - Москва; Берлин: Директ -Медиа, 2015. - Ч. 2. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271483>
3. Ханисламова Г.М. Словарь-справочник терминов и понятий по предмету «Безопасность жизнедеятельности»: Учеб. пособие – Уфа: Изд-во БГПУ. – 2010. – 121с.

### **программное обеспечение:**

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://gkchs.bashkortostan.ru/>
5. <https://rkn.gov.ru/>
6. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
7. <http://e.lanbook.com/>
8. <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 лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, презентационные и мультимедийные материалы.

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

Для проведения лабораторных работ используются приборы радиационного и химического контроля, люксметры, тонометры, огнетушители, средства индивидуальной защиты (противогазы, респираторы, ПТМ, ОЗК и др.), КИМГЗ, медицинские аптечки, индивидуальные химические пакеты, устройство для выживания в дикой природе, компасы и др.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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**

Преподавание дисциплины направлено на повышение осведомленности обучающихся любых направлений подготовки о различных видах опасностей и угрожающих процессах, сопровождающих жизнедеятельность каждого человека в современных условиях. Помимо изучения теоретического материала и практических аспектов его применения, важной задачей является формирование готовности применять выработанные алгоритмы безопасного поведения в любой экстремальной ситуации, готовность действовать при возникновении опасностей, не охваченных данным курсом, брать на себя инициативу по информированию служб экстренного реагирования, местного населения, организации эвакуации из опасных зон.

В ходе изучения дисциплины у студентов необходимо сформировать потребность в использовании полученных знаний о безопасности жизнедеятельности не только в своей повседневной жизни, но и в будущей профессиональной педагогической и культурно-просветительской деятельности.

Реализация воспитательных целей дисциплины должна способствовать формированию у студентов осознания ценности жизни и здоровья, развитию социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, коммуникативности, настойчивости в достижении цели.

Педагогу необходимо донести до студентов понимание - почему помощь и спасение незнакомого человека не только хорошее дело с морально-нравственной точки зрения, ведь благополучие и здоровье других людей всегда будут коррелировать с собственным здоровьем и благополучием.

Студент, изучающий дисциплину призывается быть активным субъектом образовательного процесса. Он может использовать любые достоверные источники информации, в том числе зарубежные, поднимать на обсуждение текущие проблемы безопасности регионального и мирового масштаба при

проведении семинарских занятий на данную тему, делиться собственным опытом (участие в тушении пожаров, ДТП, социальных конфликтах и т.п.)

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными тестовыми заданиями по темам, ситуационными и расчетными заданиями, экзаменационными вопросами.

#### **Примерные тестовые задания:**

Вопросы с одним вариантом ответа

1. Система государственных или местных мероприятий, обеспечивающая предупреждение распространения инфекционных заболеваний человека и животных, путем изоляции больных, запретом въезда и выезда из зоны, пораженной инфекцией и др.
  - а. профилактика;
  - б. очаговая дезинфекция;
  - в. дезинфекция;
  - г. карантин.
2. Факторы, которые могут в определенных условиях стать причиной заболевания или снижения работоспособности называются...
  - а. интенсивными
  - б. опасными
  - в. вредными
  - г. рискованными
3. Концентрация вещества, которая при ежедневном воздействии на человека в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний называется \_\_\_\_.
  - а. оптимальной;
  - б. ПДК;
  - в. токсическим порогом;
  - г. токсодозой.
4. Неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его гомеостаз, приводящее к истощению нервной системы организма (или организма в целом), называется
  - а. Стресс
  - б. Паника
  - в. Апатия
  - г. Фрустрация
5. Место распространения возбудителя инфекции и территория, в пределах которой возможно заражение людей, это
  - а. санитарная зона
  - б. эпидемический очаг
  - в. опасная территория
  - г. зона обсервации
6. Самопроизвольное превращение одних атомных ядер в другие, сопровождаемое излучением элементарных частиц, называется
  - а. Радиацией
  - б. Излучением
  - в. Ионизацией
  - г. Бета-излучением
7. Комплекс изменений в функционировании организма, развивающийся вследствие хронического недостатка движений, называется...

- а. Гиперкинезией
  - б. Гипердинамией
  - в. Гиподинамией
  - г. Кумулятивным тренировочным эффектом
8. Что защищает живые организмы от жесткого ультрафиолетового излучения?
- а. облака
  - б. водяные пары
  - в. озоновый слой
  - г. магнитное поле
9. Чаще всего микобактерии туберкулеза в организме человека локализуются в...
- а. легких
  - б. почках
  - в. печени
  - г. сердце

### Вопросы со множественным выбором

10. Основными причинами аварий и катастроф являются:
- а. вспышки на солнце
  - б. грубые нарушения требований техники безопасности
  - в. износ оборудования, старение и коррозия конструкций
  - г. производственные или конструкторские ошибки
  - д. заблокированные пожарные выходы
  - е. отсутствие планов эвакуации
11. Что не разрешается делать при нахождении в зоне радиоактивного заражения:
- а. принимать пищу
  - б. пить и курить
  - в. купаться в открытых водоемах
  - г. осуществлять медицинскую профилактику поражений ионизирующими излучениями

### Вопросы на установление соответствия

Сопоставьте термин и определение

1) Пожар	а) – стихийно распространяющееся неконтролируемое горение растительности
2) Взрыв	б) – неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей, угрожающий жизни и здоровью людей и природной среде.
3) Горение	в) – освобождение большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени
4) Природный пожар	г) – реакция окисления, при которой выделяется тепло и наблюдается свечение горящих веществ или продуктов их распада.

### Вопросы на дополнение

1. Метод, посредством которого организованная группа или партия стремятся достичь провозглашенных ею целей через систематическое использование насилия, называется \_\_\_\_\_.
2. Вследствие подводных землетрясений возникают волны большой длины и высоты, которые называются \_\_\_\_\_.
3. Дайте название определению:  
 \_\_\_\_\_ – это скопление в воздухе, непосредственно над поверхностью земли продуктов конденсации в виде капель, ледяных кристаллов или их смеси.

### Примеры ситуационных заданий

Вы сидите дома или на службе и вдруг чувствуете слабый толчок. Что это? Наверное, в соседней комнате кто-то уронил что-то тяжелое или на улице в стену дома врезался автомобиль – предполагаете вы. Толчки нарастают. Лопнуло, посыпалось со звоном оконное стекло. Полетели с полок книги, самопроизвольно отъехал от стены тяжелый шкаф. А вот уже, раздирая обои и штукатурку, поползли по стенам трещины, зашатался, запрыгал под ногами пол. Вы понимаете, что это – \_\_\_\_\_. Ваши действия?

Житель многоэтажного дома проснулся от страшного, грохота, рушились стены и перекрытия, слышался звон разбивающегося стекла, крики и стоны людей. Обрушившаяся потолочная плита зависла на спинках кровати, человек успел осознать, что он чудом остался жив. Что могло быть причиной, создавшей ЧС? Что следует сделать потерпевшему в подобной ситуации?

Самолет терпит крушение над Атлантикой. Экипаж успевает послать на землю сигнал SOS и свои координаты. Стюардесса сообщает пассажирам о сложившейся на борту ситуации и дает им указания.

Какие это рекомендации? Как должны вести себя пассажиры в данной ситуации?

В вагоне поезда возник пожар. В купе появился едкий дым.

Как должны повести себя пассажиры в данной ситуации, если возгорание не удалось сразу локализовать и устранить?

Очень часто, анализируя поступки, человек понимает, что сам своим поведением или необдуманным поступком спровоцировал ту или иную ситуацию, которая может стать угрозой его моральному самочувствию, здоровью, а порой и жизни.

Что такое виктимное поведение? И какие примеры грубого виктимного поведения вы могли бы привести, если бы вам пришлось на эту тему вести беседу со сверстниками?

Турист отстал от группы и сбился с маршрута.

Что может помочь ему сориентироваться в условиях вынужденной автономии в незнакомой местности в ночное время?

Ваш сосед по комнате в общежитии ощущает недомогание, которое сопровождается резким подъемом температуры. Он жалуется на головные боли, на конъюнктивит и лице заметна гиперемия. Вы вспоминаете, что примерно 2 недели назад во время похода в него впился клещ, которого удалось вытащить самостоятельно.

Какой (предположительно) диагноз можно поставить по данным симптомам? Стоит ли вызвать врача? Какие правила и меры предосторожности следует соблюдать при удалении клеща?

## Примеры расчетных заданий

### Задача 1

Рассчитайте величину эквивалентной дозы, которую получают люди на радиационно-загрязненной территории в течение определенного времени (№ варианта см. в табл. 1)

Сделайте вывод (степень лучевой болезни/летальная доза)

Острая лучевая болезнь (ОЛБ) – проявляется как при внешнем, так и при внутреннем облучении. В случае однократного равномерного внешнего облучения ОЛБ подразделяется на четыре степени:

I – легкая ( $D = 1-2$  Зв) смертельный эффект отсутствует.

II – средняя ( $D = 2-4$  Зв) через 2-6 недель после облучения смертельный исход возможен в 20% случаев.

III – тяжелая ( $D = 4-6$  Зв) средняя летальная доза – в течение 30 дней возможен летальный исход в 50% случаев.

IV – крайней тяжести ( $D > 6$  Зв) – абсолютно смертельная доза – в 100% случаев наступает смерть от кровоизлияний или от инфекционных заболеваний вследствие потери иммунитета (при отсутствии лечения). При лечении смертельный исход может быть исключен даже при дозах около 10 Гр.

Таблица 1

№ Варианта	Время экспозиции (t)	Доза облучения ( $P_0$ ), Р/ч
1	2	45
2	4	28
3	5	16
4	10	13
5	18	33

6	5	65
7	9	11

Дано:

$P_0=32$  Р/ч;  $t=8$  ч;  $\alpha = 25\%$ ;  $\beta = 25\%$ ;  $\gamma = 25\%$ ;  $\eta_0 = 25\%$ . Д-?

Решение:

$$D_{\text{эксп.}} = \frac{P_0 + P_t}{2} \times t ; \quad P_t = \frac{P_0}{\sqrt{t}}$$

$$P_t = \frac{32}{8^{0.5}} = \frac{32}{\sqrt{8}} = \frac{32}{2.83} = 11.3$$

$$D_{\text{эксп.}} = \frac{32 + 11.3}{2} \times 8 = \frac{43.3}{2} \times 8 = 173.2P$$

$$D_{\text{эксп.}} = 0.877 * D_{\text{погл.}}$$

$$D_{\text{погл.}} = \frac{173.2}{0.877} = 197.5P \quad - 100\%$$

$$197.5 \times 25\% = 49.4P$$

$$D_{\text{экв.}} = \Sigma Q \times D_{\text{погл.}}, \text{ где}$$

Q – коэффициент качества показывает во сколько раз данный вид излучения превосходит рентгеновское по биологическому воздействию при одинаковой величине поглощенной дозы.

Коэффициент качества равен:

$$\alpha = 20; \beta = 1; \gamma = 1; \eta_0 = 5.$$

$$D_{\text{экв.}} = 20 \cdot 49.4 + 1 \cdot 49.4 + 1 \cdot 49.4 + 5 \cdot 49.4 = 988 + 49.4 + 49.4 + 247 = 1333.8 \text{ бэр} = \underline{13.33 \text{ Зв.}}$$

1 Зв. = 100 бэр.

**Вывод:** Данная доза значительно превосходит летальную  $13.3 > 6$  Зв.

### Примерные экзаменационные вопросы

1. Понятие о безопасности и здоровье человека. Опасности и их классификация. Сферы государственной безопасности.
2. Понятие о ЧС, Российская система предупреждения и действий в чрезвычайной ситуации. (РСЧС). Роль и задачи единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Организация оповещения и информирование населения при угрозе ЧС.
3. Понятие гражданской обороны (ГО), ее роль и место в системе национальной безопасности.
4. Понятие риска. Допустимый и приемлемый риск и его величины.
5. Биотические и абиотические факторы среды. Закон оптимума. Взаимодействие человека и окружающей среды.
6. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
7. Основные проблемы качества окружающей среды и экологическая безопасность.
8. Вредные и опасные факторы производственной среды. гигиенические нормативы рабочих мест. Понятие тяжести и напряженности трудового процесса.
9. Потенциально аварийно-опасные объекты в республике Башкортостан. Действие населения в зоне химической и радиационной аварии. Действие по сигналу «Внимание всем!», организация защиты и эвакуации детей в чрезвычайных ситуациях.
10. Использование средств коллективной защиты и организация мероприятий по обеспечению безопасности при пожаре и других в чрезвычайных ситуациях.
11. Связь со службами экстренного реагирования и передача им исчерпывающей информации о происшествии.
12. Правила поведения в зоне землетрясения, наводнения, метеорологических и др. природных опасностей.
13. Биологические ЧС. Понятие об эпидемии, эпизоотии, эпифитотии.
14. Ситуации локального характера в природе. Способы автономного выживания. Факторы, определяющие успех выживания в автономных условиях.

15. Правила организации бивуака. Типы костров. Способы добычи воды и пищи. Ориентирование по астрономическим и местным признакам.
16. Способы передачи инфекционных заболеваний и их профилактика. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Клещевой энцефалит, ГЛПС и защита от них. Пандемия ВИЧ. Пути передачи и профилактика ВИЧ.
17. Толпа и ее виды (случайная, экспрессивная, действующая). Групповая психология. Характерные черты паники. Безопасное поведение на митингах, демонстрациях.
18. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Виды и условия трудовой деятельности. Психология поведения человека в ЧС.
19. Формы девиантного поведения. Криминогенные опасности. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Пределы необходимой самообороны.
20. Проблемы и перспективы развития современного информационного общества. Классификация информационных угроз в современном обществе. Понятие информационных войн. Борьба с клеветой, слухами и дезинформацией.
21. Проблемы безопасности, связанные с информатизацией современного общества. Идентификация, аутентификация и компьютерная биометрия. Защита персональных данных
22. Безопасность дорожного движения. Правила поведения при попадании в ДТП.
23. Виды ионизирующих излучений. Поглощенная, эффективная и эквивалентная дозы.
24. Острая и хроническая лучевая болезнь. Йодная профилактика.
25. Биосоциальные опасности. Карантин, обсервация.
26. Способы передачи инфекционных заболеваний. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция.
27. Стихийные бедствия. Типы стихийных бедствий, Меры по предотвращению и ликвидации последствий ЧС стихийного характера.
28. ЧС техногенного характера. Типы ЧС по масштабам последствий.
29. Причины возникновения аварий и катастроф. Основные типы аварий.
30. Пожар. Основные правила пожарной безопасности, средства пожаротушения.
31. Аварии с выбросом радиоактивных веществ, действия населения в зоне радиоактивного заражения.
32. Поведение в завале при разрушении зданий.
33. Действия по спасению и самоспасению при попадании в полынью. Правила прохода по льду водоемов.
34. ЧС на ж/д транспорте. Правила безопасности и действия в аварийной ситуации. Аварии на воздушном транспорте. Правила безопасности и поведение в случае аварийной посадки.
35. Действия при сексуальных домогательствах и угрозе изнасилования.
36. Пожар дома. Меры предупреждения. Причины возникновения. Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрывов.
37. Структура и задачи РСЧС и ГО.
38. Сильно действующие ядовитые вещества. Действие в зоне химического заражения.
39. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом хлора. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом аммиака.
40. Средства коллективной защиты (убежища, простейшие укрытия, БВУ).
41. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, самоспасатели, ватно-марлевые повязки)
42. Принципы и способы эвакуации населения.
43. Дезактивация и дегазация, способы и средства.
44. Дезинфекция, ее способы и средства.
45. Понятие о виктимности поведения (примеры виктимного поведения, виктимных жестов и предметов).
46. Меры пожарной безопасности в здании. Действия сотрудника при возникновении пожара в здании и при эвакуации.
47. Действия сотрудника и персонала организации при угрозе террористического акта и при обнаружении в здании взрывного устройства.
48. Действия человека в случае захвата его в заложники.
49. Безопасность во время грозы, оказание помощи при поражении молнией.
50. Оказание первой помощи при проведении экскурсий и выездов на природу (обморок, солнечный и тепловой удар, защита от переохлаждения, укусы насекомых и клещей, укусы змей, мозоли и др).

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (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	<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:**

Кафедра охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности, к.б.н, доцент Кабиров Т.Р.

**Эксперты:**

*внутренний*

к.п.н., доцент каф ОЗиБЖ БГПУ им.М.Акмиллы Горбаткова Е.Ю.

*внешний*

к.т.н., доцент кафедры экономико-правового обеспечения безопасности, БГУ Нурутдинов А.А.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины** является развитие универсальных компетенций:

- УК-4 (способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)).

Индикаторы достижений:

УК.4.1. Демонстрирует владение стилями делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами;

УК.4.2. Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, осуществляет деловую коммуникацию на государственном и иностранном(ых) языке(ах)

**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 «Иностранный язык» относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**

- нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры речи; сущность и принципы деловой коммуникации; невербальные средства коммуникации;

- основы ведения устных и письменных деловых переговоров;

- основные способы самоорганизации и самообразования.

**Уметь**

- составлять устные и письменные тексты делового характера в соответствии с языковыми и этическими нормами, коммуникативной задачей и ситуацией общения;

- распознавать, комментировать и исправлять речевые и коммуникативные ошибки в устной и письменной речи.

**Владеть**

- основами деловой этики и речевой культуры.

**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	ГРАММАТИКА Grammar	Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.
2	ЛЕКСИКА Vocabulary Functional language	Лексический минимум в объеме 1500 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.) Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Понятие об обиходно – литературном, официально – деловом, научном

		стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка. Правила речевого этикета.
3	ГОВОРЕНИЕ Speaking	Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад).
4	АУДИРОВАНИЕ Listening	Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. письмо, биография.
5	ЧТЕНИЕ Reading	Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому профилю специальности. реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое
6	ПИСЬМО Writing	Письмо. Виды речевых произведений: аннотация,

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

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	ГРАММАТИКА Grammar	The new person
2.	ЛЕКСИКА Vocabulary	Travel essentials
3.	Функциональный язык ГОВОРЕНИЕ Speaking	A good impression
4.	АУДИРОВАНИЕ Listening	A public life
5.	ЧТЕНИЕ Reading	English in your life
6.	ПИСЬМО Writing	Family life

### Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Особое внимание уделяется самостоятельной работе студентов. Эта работа призвана обеспечить:

- 1) осознанную и систематическую отработку языкового и речевого учебного материала
- 2) выработку навыков восприятия и анализа аутентичных иноязычных текстов и отработку формируемых стратегий работы с ними, как на уровне рецепции, так и на уровне продукции
- 3) формирование навыков критического мышления, аргументации, поиска путей самостоятельного решения поставленной коммуникативной и/или исследовательской задачи (трудоемкость 10 часов)
- 4) развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении и решении коммуникативной задачи

Для решения первой задачи студентам предлагаются разные типы языковых и речевых заданий, тексты, речевые клише, фильмы, направленные на отработку изучаемого учебного материала. Результаты работы проверяются и обсуждаются на лабораторных занятиях.

Для решения второй задачи предусмотрено широкое использование учебных и аутентичных печатных, аудио и видео текстов разных типов и жанров.

Для реализации третьей и четвертой задачи предполагается регулярное использование проектных и исследовательских форм работы, кейс методов, связанных с необходимостью самостоятельного поиска, систематизации необходимой информации, определении степени ее достоверности, выбора путей решения поставленной проблемы и аргументации собственной позиции по рассматриваемой ситуации или проблеме, научное аннотирование статьи или текста.

Проверка выполнения подобных заданий осуществляется посредством устных выступлений, презентаций студентов и их коллективного обсуждения работ.

### Вопросы для самоконтроля

1. Лексический минимум по Темам №1-5.

Тема №1: Знакомство. О себе. (The new person, personal profile, personal possessions, in person)

Тема №2: Семья. Друзья. Соседи. (Typical friends, living with parents, neighbourhood)

Тема №3: Мой дом. Моя квартира. (Parts of the house, furniture, ordinal numbers, phone conversations)

Тема №4: Путешествия. (Languages spoken all round the world, travel essentials, bed and breakfast)

Тема №5: Каникулы, отпуск, праздники ( at the hotel, at the airport, at the train-station)

2. Грамматический материал (КОПР №1, 2, 3):

1. Артикли.
2. Местоимения: личные, притяжательные, указательные, вопросительные, неопределенные.
3. Неопределенные местоимения some, any и их производные.
4. Отрицательное местоимение no и его производные.
5. Предлоги.
- 6.оборот there is/ there are.
7. Глаголы to be, to have, to do.
8. Общие и специальные вопросы.
9. Правильные и неправильные глаголы.
10. Времена группы Indefinite в действительном залоге.
11. Времена группы Continuous в действительном залоге.
12. Имя существительное.
13. Имя прилагательное. Степени сравнения имен прилагательных.
14. Наречие. Степени сравнения наречий.
15. Безличные и неопределенно-личные предложения.

3. Диалогическая речь:

1. Знакомство (умение обмениваться информацией об имени, возрасте, роде занятий, месте проживания, семейном положении, образовании, интересах)
2. Мои друзья, соседи (умение описывать внешность и характер человека, давать оценку личности и поддерживать разговор на заданную тему)
3. Мой дом, квартира (умение описывать свой дом или квартиру, активно использовать лексический минимум по теме и поддерживать разговор на заданную тему)
4. Путешествия (умение вести диалог на заданную тему, активно используя лексический минимум по теме и поддерживать разговор)
5. Каникулы, отпуск, праздники (владение лексическими единицами для ведения диалога в следующих ситуациях: в гостинице, в аэропорту, на таможне)

1. Лексический минимум по Темам № 6-12.

Тема №6: Знаменитые люди (actors, authors, musicians, TV shows, films)

Тема №7: Еда (diets, fussy eaters, menu, at the pub, at the café)

Тема №8: Транспорт (traffic jam, in the street, means of transport)

Тема №9: Здоровье (At the hospital, sports and health)

Тема №10: Жизнь в больших городах (laws, rights and obligations, capitals, places in a city, describing a city)

Тема №11: Профессия и карьера (jobs, career, work and colleagues, at the office)

Тема №12: Человек и его достижения (public and private life, awards, English in your life)

2. Грамматический материал (КОПР №4):

1. Модальные глаголы и их заменители: can(could) =to be able(to), may(might)= to be allowed(to), must, to have(to), to be to, ought(to), should, need.
2. Причастие I, II
3. Герундий
4. Повелительное наклонение и его отрицательные формы
5. Времена группы Indefinite и Continuous в страдательном залоге
6. Числительные: количественные и порядковые
7. Времена группы Perfect в действительном и страдательном залоге

3. Диалогическая речь:

1. Знаменитые люди (умение обмениваться информацией о знаменитых людях и их профессиях)
2. Еда (умение использовать активную лексику по теме в следующих ситуациях: в ресторане, в кафе и т.д.)
3. Транспорт (умение вести диалог о различных средствах передвижения: самолет, поезд, метро, автомобиль, автобус, мотоцикл, лодка и т.д.)
4. Здоровье (владение лексикой для описания внешности человека и его самочувствия)
5. Жизнь в больших городах (владение лексическими единицами необходимыми для общения на темы: ориентирование в городе, правила поведения в городе)
6. Профессия и карьера (умение поддерживать разговор на тему профессии и карьеры)
7. Человек и его достижения (умение поддерживать беседу о человеке и его достижениях)

**Примерная тематика практико-ориентированных заданий для самостоятельной работы**

The day I was born!

«What is hot with the young generation? » «Что популярно среди молодежи?»»

«Золотой век» в Британской истории.  
Nickname как особая разновидность современных антропонимов.  
Secrets of Global Communication (Секреты глобального общения).  
Аббревиатура как лингвистическая особенность on-line общения  
Аббревиация в e-mail и on-line игр.  
Аббревиация в английском компьютерном сленге.  
Альфред Великий и его вклад в развитие английского языка.  
Американский английский - новые тенденции.  
Американцы и русские глазами друг друга.  
Анализ заголовков печатных СМИ.  
Английский язык – урок в моем расписании.  
Английская лексика, связанная с церковью и религией.  
Английские и русские поговорки и пословицы - сходство в различии.  
Английские и русские пословицы и поговорки, трудности их перевода.  
Английские надписи на одежде как экстралингвистический фактор, влияющий на культуру подростков.  
Английские свадебные традиции.  
Английские элементы в названиях телевизионных и радиопередач.  
Английский и русский - настолько ли они разные?  
Английский как глобальный язык общения.  
Английский календарь. Что могут рассказать названия месяцев и дней недели.  
Английский язык как отражение истории и самобытности английского народа.  
Англицизмы в русском языке.  
Англоязычные заимствования в современной публицистике.  
Англоязычные заимствования в современном русском языке.  
Англоязычные заимствования в современном украинском языке.  
Англоязычные слоганы в российских СМИ.  
Биография и творчество А. Милна.  
Биография и творчество Вильяма Шекспира.  
Биография и творчество Люиса Кэррола.  
Буквы английского алфавита. Их частная жизнь и жизнь в коллективе.  
Влияние британской культуры на российское общество.  
Влияние группы "Битлз" на музыку 20 века.  
Влияние системы образования англоязычных стран на систему образования в России.  
Влияние системы образования англоязычных стран на систему образования в Украине.  
Влияние творчества Дж. Байрона на русскую классическую литературу.  
Где живут слова? Мой любимый словарь.  
Глобализация английского языка и его влияние на русский язык.  
Женщины-монархи в Британской истории.  
Животные в английских пословицах и поговорках и их русские эквиваленты.  
Загадки Стоунхенджа  
Заимствование слов в английском языке как способ пополнения словаря.

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

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

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

образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

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

литература:

1. Нейман, С.Ю. Английский язык. Обучение фонетике и чтению : учебное пособие / С.Ю. Нейман ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 136 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8149-2447-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493418>
2. Богатырёва, М.А. Учебник английского языка: для неязыковых гуманитарных вузов. Начальный этап обучения : учебное пособие / М.А. Богатырёва. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 637 с. - (Библиотека студента). - ISBN 978-5-89349-711-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93367>

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.

MS Office Word, Power Point, Flash, cd disks «Family Album USA», «Look Ahead», «Unforgettable America», «Interchange 2, 3», «American presidents», «80 Treasures of the world», «Cutting Edge Pre-intermediate, Intermediate»

Базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.language.ru>
5. <http://www.londonSlang.com>
6. <http://www.infospace.com/info.USA>
7. <http://www.english.language.ru>
8. <http://www.bkcmba.ru>
9. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
10. <http://e.lanbook.com/>
11. <https://biblio-online.ru/>

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

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

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», проектор и интерактивная доска.

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

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

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

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

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

## 9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Иностранный язык» предполагает развитие навыков аудирования, чтения, говорения и письма, призвана способствовать развитию у студента стиля делового общения на иностранном языке. В процессе изучения курса предполагается подготовка студентов к выступлению с докладом на конференциях, написанию рефератов.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета и экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде примерных КОПРов № 1-4 и контрольных вопросов.

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

### Контрольные вопросы к зачету

1. Чтение и перевод текста, беседа по тексту на одну из лексических тем, пройденных во 2-ом семестре 1-ого курса (темы перечислены)

2. Реализация моделей ситуативно-обусловленного речевого общения по предложенным коммуникативным ситуациям. Проверка диалогической речи на одну из пяти тем, пройденных во 2-ом семестре 1-ого курса (темы диалогов перечислены)

3. Самостоятельное чтение и перевод текстов по страноведению

### Контрольные вопросы к экзамену

- 1) контрольно-обучающих проверочных работы (КОПР №1,2,3,4.)
- 2) зачет по лексическим единицам учебника - Adrian Tennant, Lindsay Clandfield. Straightforward. Elementary. 2016., Macmillan Publishers Limited и Philip Kerr. Straightforward. Pre - intermediate., Macmillan Publishers Limited. 2016. Language references.

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	Творческий. Свободно владеет навыками научного поиска, способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, навыками обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления	Владеет иностранным языком свободно, знает терминологию своего направления на уровне и большим запасом иностранных слов, навыками устного и письменного общения на иностранном языке Знает иностранный язык в объеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, ведения научной переписки, подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами Умеет: самостоятельно писать и редактировать научные статьи или доклады, вести переписку с иностранными научными журналами, а также с вести	Отлично	90-100

		дискуссию в рамках научной конференции, круглого стола.		
Базовый	<p>Достаточный(эвристический)</p> <p>Владеет отдельными навыками научного поиска, способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, навыками обобщать и критически оценивать результаты исследователей, выявлять перспективные направления, допуская незначительные ошибки</p> <p>Знает некоторые аспекты методологии организации, планирования и организации исследований</p> <p>Умеет частично, допуская ошибки, вести исследования в соответствии с этапами программы, интерпретировать получаемые промежуточные результаты, корректировать программу исследований</p>	<p>Владеет иностранным языком в достаточной форме, в пределах требования Рабочей программы дисциплины, знает терминологию своего направления на уровне, навыками устного и письменного общения на иностранном языке</p> <p>Знает иностранный язык достаточно в объеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, знает правила ведения научной переписки с использованием переводчика и словаря, знает методы подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами в пределах бытового и частично профессионального.</p> <p>Умеет: самостоятельно писать и редактировать научные статьи или доклады, вести переписку с иностранными научными журналами, а также с вести дискуссию в рамках научной конференции, круглого стола.</p>	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	<p>Репродуктивная деятельность</p> <p>Владеет некоторыми навыками научного поиска, способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, навыками обобщать и критически оценивать результаты своего исследования и познания, выявлять направления познания дисциплины, допуская ошибки</p>	<p>Владеет навыками приобретения умений и знаний в области дисциплины, но нуждается в помощи преподавателя</p> <p>Знает: основы грамматики, пунктуации, синтаксиса иностранного языка, но нет уверенных знаний в правилах и особенностях построения предложений и произношения иностранных слов</p> <p>Умеет осуществлять перевод иностранных текстов с помощью словаря, подготавливать короткие тексты сообщений и выступать с краткими докладами на иностранном языке при помощи преподавателя</p>	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	<p>Фрагментарное владение навыками научного поиска, способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования и познания дисциплины, навыками обобщать и критически оценивать результаты различных исследований, выявлять и выделять необходимые для себя аспекты познания</p>		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.ф.н., зав. кафедрой иностранных языков Гарипов Р.К.

К.п.н., И.О., зав. кафедрой иностранных языков Галимова Х. Х.

К.ф.н., доцент кафедры иностранных языков Хуснутдинова Ф.А.

**Эксперты:**

*Внутренний:*

Старший преподаватель кафедры иностранных языков Вахитова И. А.,

Старший преподаватель кафедры иностранных языков Шагапов А. И.

*Внешний:*

Заведующий кафедрой иностранных языков с курсом латинского языка ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, кандидат филологических наук, доцент Майорова О. А.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины** является развитие универсальных компетенций:

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

Индикаторы достижения.

УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

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

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

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- практические основы физической культуры и спорта, основы здорового образа жизни, историю, современное состояние и место физической культуры в отечественной системе физического воспитания, правила соревнований, методику организации и проведения соревнований.

**Уметь:**

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей;  
- пользоваться терминологией, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики спортивных игр.

**Владеть:**

- приемами техники и тактических действий спортивных игр, основными навыками технико-тактических упражнений, основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и 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 сайте <https://lms.bspu.ru>.

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Техника безопасности при занятиях физической культурой	Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений студентами самостоятельно и группами на занятиях по физической культуре: по общей и физической подготовке, плаванию, легкой атлетике, аэробике, спортивных и подвижных

		игр, лыжной подготовке.
2	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Подвижные игры	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы, структура и содержание. Планирование, организация и управление самостоятельными занятиями различной направленности. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий, направленных на активный отдых, коррекцию физического развития и телосложения, акцентированное развитие отдельных физических качеств. Виды диагностики при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный и педагогический контроль. Самоконтроль, его основные методы, показатели. Дневник самоконтроля. Использование отдельных методов контроля при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Коррекция содержания и методики занятий по результатам показателей контроля.
3	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в системе физического воспитания	Принципы и методы физического воспитания, двигательные умения и навыки, физические качества, психические качества. Этапы обучения движениям. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, спортивная подготовка, зоны и интенсивность физических нагрузок, энергозатраты при физической нагрузке. Формы занятий физическими упражнениями. Урочные формы занятий. Неурочные формы занятий: индивидуальные самостоятельные занятия, самодеятельные групповые занятия, специализированные формы занятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники и др.). Построение и структура учебно-тренировочного занятия. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия. Общая и моторная плотность занятия.
4	Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания	Воздействие социально - экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий жизни на физическое развитие и жизнедеятельность человека. Организм человека как единая саморазвивающаяся биологическая система. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность. Физическое развитие человека. Роль отдельных систем организма в обеспечении физического развития, функциональных и двигательных возможностей организма человека. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды. Степень и условия влияния наследственности на физическое развитие и на жизнедеятельность человека.
5	Строевые упражнения	Построения, строевые приемы на месте, перестроения на месте, способы передвижения, перемена направления движения, перестроения в движении, размыкание и смыкание. Выполнение построений, перестроений на месте и в движении.
6	Общеподготовительные упражнения	Упражнения на внимание и координацию.
7	Общеразвивающие упражнения (ОРУ)	Технику выполнения ОРУ без предметов, с предметами (палками, скакалками, гантелями, набивными мячами и др.),
8	Общая физическая подготовка	Выполнение упражнений для развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.
9	Аэробная подготовка	Бег трусцой, кроссовый бег.
	Легкая атлетика	Порядок старта в беге на короткие и длинные дистанции, основные составляющие техники бега на короткие и длинные дистанции, технику выполнения прыжка в длину с места, спортивной ходьбы. Специально-беговые и прыжковые

10		упражнения, бег на короткие и средние дистанции, спортивная ходьба, кроссовый бег, прыжки в длину с места.
11	Аэробика	На занятиях осуществляется развитие силы, силовой выносливости, координации, ловкости и гибкости, ритмических и двигательных действий; воспитание настойчивости и упорства, смелости и решительности, совершенствование осанки. Упражнения, подлежащие разучиванию и совершенствованию: базовые шаги, связки движений различных стилей («Латино», «Диско», «Базовая»).
12	Спортивные и подвижные игры	На занятиях осуществляется развитие быстроты, ловкости; формирование навыков в коллективных действиях и снятие эмоционального напряжения. Игры, подлежащие разучиванию и совершенствованию: баскетбол, волейбол, мини-футбол, русская лапта, подвижные игры.
13	Лыжная подготовка	Повышение уровня общей физической подготовленности студентов с использованием упражнений из лыжных гонок. Освоение двигательных умений и навыков лыжных гонок, выполнение передвижения на лыжах, преодоления подъемов, спусков со склонов, преодоления неровностей, торможений, поворотов.
14	Плавание	Обучение технике плавания различным способом (кроль, брасс, баттерфляй, на спине). Специальные подготовительные общеразвивающие упражнения на воде. Обучение согласованию дыхания с работой рук и ног. Упражнения для развития техники плавания и развитию двигательных способностей. Подвижные игры в воде. Освоение техники способов плавания (кроль на груди, кроль на спине, брасс, дельфин). Старты и повороты.

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

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

**Тема 1:** Техника безопасности при занятиях физической культурой.

**Тема 2:** Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Подвижные игры.

**Тема 3:** Общая физическая и спортивная подготовка студентов в системе физического воспитания.

**Тема 4:** Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.

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

**Тема 1:** Строевые упражнения.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Построения, строевые приемы на месте.
2. Перестроения на месте.
3. Способы передвижения.

**Тема 2:** Общеподготовительные упражнения.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Упражнения на внимание и координацию.

**Тема 3:** Общеразвивающие упражнения.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Технику выполнения общеразвивающих упражнений без предметов.
2. Технику выполнения общеразвивающих упражнений с предметами.

**Тема 4:** Общая физическая подготовка.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Выполнение упражнений для развития силы.
2. Выполнение упражнений для развития быстроты.
3. Выполнение упражнений для развития выносливости.
4. Выполнение упражнений для развития ловкости.
5. Выполнение упражнений для развития гибкости.

**Тема 5:** Аэробная подготовка.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Бег трусцой.

2. Кроссовый бег.

Тема 6: Легкая атлетика.

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок старта в беге на короткие и длинные дистанции.
2. Основные составляющие техники бега на короткие и длинные дистанции.
3. Техника выполнения прыжка в длину с места, спортивной ходьбы.
4. Специально-беговые и прыжковые упражнения.
5. Бег на короткие и средние дистанции.

Тема 7: Аэробика.

Вопросы для обсуждения:

1. Развитие физических качеств посредством занятий аэробикой.
2. Изучение ритмических и двигательных действий.
3. Упражнения, подлежащие разучиванию и совершенствованию: базовые шаги, связки движений различных стилей («Латино», «Диско», «Базовая»).

Тема 8: Спортивные и подвижные игры.

Вопросы для обсуждения:

1. Изучение и совершенствование игры в баскетбол.
2. Изучение и совершенствование игры в волейбол.
3. Изучение и совершенствование игры в мини-футбол.
4. Изучение и совершенствование игры в русскую лапту.

Тема 9: Лыжная подготовка.

Вопросы для обсуждения:

1. Повышение уровня общей физической подготовленности.
2. Освоение двигательных умений и навыков лыжных гонок.
3. Выполнение передвижения на лыжах.
4. Преодоления подъемов, спусков со склонов, неровностей.

Тема 10: Плавание.

Вопросы для обсуждения:

1. Обучение технике плавания способом - кроль.
2. Обучение технике плавания способом – брасс.
3. Обучение технике плавания способом – баттерфляй.
4. Обучение технике плавания способом на спине.
5. Специальные подготовительные общеразвивающие упражнения на воде.
6. Обучение согласованию дыхания с работой рук и ног.
7. Подвижные игры в воде.
8. Старты и повороты.

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

- Посещение студентами факультативных занятий по видам спорта (баскетбол, футбол и др.); занятия в секциях по видам спорта (баскетбол, футбол и др.).
- Самостоятельное и при помощи преподавателя составление индивидуального плана комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.
- Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом и туризмом.
- Участие в спортивных соревнованиях и праздниках университета («Спартакиада», «День здоровья» и др.).
- Участие в городских, областных и т. д. соревнованиях по различным видам спорта.
- Написание реферата.
- Составление словаря дисциплины.

### **Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ:**

1. Безопасность на тренировках и первая помощь при травмах.
2. Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления.
3. Массаж и самомассаж.
4. История развития олимпийского вида спорта.
5. Методика развития физического качества: абсолютная сила.
6. Методика развития физического качества: взрывная сила.
7. Методика развития физического качества: общая выносливость.
8. Методика развития физического качества: специальная выносливость.
9. Специально - подготовительные упражнения (л/а, лыжная подготовка).
10. Методика обучения двигательным навыкам.
11. Роль разминки при проведении занятий физическими упражнениями.

12. Цель и задачи профессионально-прикладной физической подготовки. Нормативная основа профессионально-прикладной физической подготовки (Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»).

13. Организационно - методические основы физической подготовки в образовательном учреждении (содержание и система педагогического контроля). Учебные и спортивные традиции и достижения по физической подготовке в образовательном учреждении.

14. Понятия здорового образа жизни.

15. Рациональное питание применительно к учебной и профессиональной деятельности студентов вузов.

16. Распорядок дня, режим труда и отдыха, гигиена сна.

17. Личная и общественная гигиена.

18. Вред курения, алкоголя, наркотиков.

19. Место физической подготовки.

20. Тесты для оценки состояния здоровья.

21. Особенности двигательного режима.

22. Средства и методы развития профессионально важных физических качеств.

23. Принципы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Структура и формы ППФП студентов вузов.

24. Самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями: оценка объема и интенсивности нагрузки, особенности пульсового режима на занятиях различной направленности. Неблагоприятные состояния при занятиях физическими упражнениями.

25. Организм человека как единая биологическая система.

26. Обмен веществ и энергии, физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, опорно-двигательной регуляторной) при систематических занятиях физическими упражнениями.

27. Понятие о физических качествах человека. Факторы, определяющие проявления быстроты, выносливости, ловкости, силы, гибкости.

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

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

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

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

литература:

1. [Барчуков И. С. Физическая культура и физическая подготовка. Учебник](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117573) - М.: Юнити-Дана, 2011. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117573>

2. Евсеев, Ю.И. Физическая культура : учебное пособие - Ростов-н/Д : Феникс, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271591>

программное обеспечение:

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

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

3. Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: 4. Текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. Университетская библиотека онлайн [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. Электронная библиотека «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

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

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий оснащенных техническими средствами обучения (мультимедиа). Аудитория для самостоятельной работы (компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС).

Для проведения практических занятий оборудованные спортивные залы, плавательный бассейн.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 «Физическая культура и спорт» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов физической подготовки, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проективных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на 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 по дисциплине и оценочные материалы для ее проведения.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме примерных тестовых заданий и комплекса нормативов (заданий) для зачета.

##### **Примерные тестовые задания:**

1. Основатель отечественной системы физического образования:
  - а) П.Ф. Лесгафт;
  - б) Л.П. Матвеев;
  - в) М.В. Ломоносов;
  - г) Пьер де Кубертен.
2. В каком году в нашей стране был введен предмет «физическая культура и спорт» в учебные планы как обязательный?
  - а) 1901;
  - б) 1910;
  - в) 1911;

г) 1929.

3. Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

а) теоретический

б) контрольный

в) самостоятельный

г) практический

4. Содержание учебного процесса по физическому воспитанию включает в себя следующие формы занятий:

а) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

б) занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время;

в) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, спортивные мероприятия во внеучебное время.

г) учебно-практические занятия, занятия в спортивных секциях, физические упражнения в режиме рабочего дня, самостоятельные занятия, массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия во внеучебное время, культурно-развлекательные мероприятия.

5. После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам:

а) основная, специальная, группа лечебной физической культуры;

б) основная, специальная, лечебная;

в) подготовительная, основная, спортивная;

г) спортивная, специальная, подготовительная.

6. Оптимальное количество активных занятий физическими упражнениями для студентов в недельном цикле должно составлять:

а) 2-4 часа;

б) 4-7 часа;

в) 6-9 часов;

г) 8-12 часов.

7. Умственное утомление это:

а) объективное состояние организма человека;

б) субъективное ощущение человека;

в) психофизиологическая особенность человека.

8. Наиболее высокий уровень работоспособности (без влияния факторов нервно-эмоциональной напряженности) наблюдается в дни:

а) понедельник, вторник, среда;

б) суббота, воскресенье, понедельник;

в) вторник, среда, четверг.

9. В каком семестре период вработывания будет короче?

а) весеннем;

б) осеннем.

10. К какой из задач относится формирование личностных качеств, общая волевая и специальная психологическая подготовка, формирование специальных норм спортивной этики?

а) воспитательной;

б) оздоровительной;

в) образовательной.

11. Сложно-координационными видами спорта (спортивная и художественная гимнастика, акробатика, фигурное катание на коньках и т.д.) следует начинать заниматься в возрасте:

а) 7 лет;

б) 9 лет;

в) 12 лет.

12. Определите возрастной период начала занятий для видов спорта «на выносливость»

(плавание, лыжи, конькобежный, гребной спорт и т.д.):

- а) 7 лет;
- б) 9 лет;
- в) 10 лет.

13. К циклическим упражнениям относятся:

- а) спортивные игры;
- б) плавание;
- в) езда на велосипеде;
- г) прыжки в высоту;
- д) фигурное катание.

14. К ациклическим упражнениям относятся:

- а) бег;
- б) единоборства;
- в) водные лыжи;
- г) гребля;
- д) акробатические упражнения.

15. Закаливание это:

- а) способность организма противостоять различным заболеваниям;
- б) способность организма противостоять различным метеофакторам;
- в) повышение сопротивляемости организма к различным внешним воздействиям.

16. К субъективным показателям самоконтроля относятся:

- а) самочувствие;
- б) аппетит;
- в) настроение;
- г) скорость реакции на внешние раздражители.

17. К объективным показателям самоконтроля относятся:

- а) артериальное давление;
- б) скорость мыслительных процессов;
- в) частота сердечных сокращений;
- г) спирометрия;
- д) лабильность нервных процессов.

18. Какое состояние не является патологическим при большой физической и эмоциональной нагрузке?

- а) утомление;
- б) эмоциональный подъем;
- в) перенапряжение;
- г) переутомление.

19. Ловкость – это способность человека:

- а) овладеть новыми движениями в минимальный промежуток времени;
- б) постепенно овладеть новыми движениями с высокой координационной сложностью;
- в) быстро овладеть техникой циклических движений;
- г) быстро овладеть новыми движениями с высокой координационной сложностью.

20. Выносливость – это способность:

- а) человека выполнять упражнение с максимальным усилием;
- б) организма противостоять внешним воздействиям окружающей среды;
- в) организма быстро восстанавливаться после физических упражнений;
- г) организма противостоять утомлению;
- д) человека быстро приспосабливаться к различным видам деятельности.

Критерии оценки комплекса заданий для зачета у юношей

№	Наименование упражнений	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	215	210	205
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической	13	7	6	4	2

	скамье (см)					
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	40	35	30	25	20
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	13	10	9	7	5
6	Бег 100 м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,5	16,0
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	65	55	45	35	25
8	Бег 3000 м (сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00
9	Бег на лыжах 5000 м (мин/сек)	23,30	25,30	26,30	27,30	28,30
10	Плавание 50 м	Без учета времени				

**Критерии оценки комплекса заданий для зачета у девушек**

№	Наименование упражнений	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	195	180	170	165	160
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	16	11	8	6	4
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	35	30	25	20	15
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз).	14	12	10	8	6
6	Бег 100 м (сек)	16,5	17,0	17,5	17,9	18,7
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	47	40	34	30	20
8	Бег 2000 м (сек)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,00
9	Бег на лыжах 3000 м(мин/сек)	18,00	19,30	20,20	21,00	21,30
10	Плавание 50 м	Без учета времени				

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (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	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Зачтено	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	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	70-89,9
Удовлетворитель	Репродуктивная	Изложение в пределах задач	Зачтено	50-69,9

ный (достаточный)	деятельность	курса теоретически и практически контролируемого материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Не зачтено	Менее 50

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

**Разработчики:**

заведующий кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук, доцент А.В. Данилов;  
доцент кафедры физического воспитания и спорта, канд.биол.наук Р.М. Ямилева

**Эксперты:**

*внешний*

Заслуженный работник физической культуры РБ, Почетный работник общего образования Российской Федерации, директор ГБОУ РШИСП № 5 Голдович Г.В.

*внутренний*

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, декан ФФК, д-р пед. наук,  
профессор Костарев А.Ю.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:  
- способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

индикаторы достижения:

УК-4.1 – демонстрирует владение стилями делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами;

УК-4.2 – выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, осуществляет деловую коммуникацию на государственном и иностранном(ых) языке(ах).

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

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

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**

- нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры речи; сущность и принципы деловой коммуникации; невербальные средства коммуникации;
- основы ведения устных и письменных деловых переговоров;
- основные способы самоорганизации и самообразования.

**Уметь**

- составлять устные и письменные тексты делового характера в соответствии с языковыми и этическими нормами, коммуникативной задачей и ситуацией общения;
- распознавать, комментировать и исправлять речевые и коммуникативные ошибки в устной и письменной речи.

**Владеть**

- основами деловой этики и речевой культуры.

**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.	Язык и речь	1) Проблема сущности языка, общественный характер его возникновения; язык как знаковая система; базовые и

		<p>частные функции языка; понятие речи, противопоставленность языка и речи; типы речи: устная и письменная, внешняя и внутренняя, монологическая и диалогическая, полилог.</p> <p>2) Периоды исторического развития русского языка; различные подходы к определению понятия «современный русский язык»; русский язык среди других языков мира; русский национальный язык, формы его существования: диалекты, просторечие, жаргоны, литературный язык; русский литературный язык, его свойства; устная и письменная разновидности литературного языка; соотношение понятий «литературный язык» и «язык художественной литературы».</p>
2.	Культура речи	<p>1) Понятие культуры речи, её компоненты; нормативный компонент культуры речи, языковая норма, её роль в становлении и функционировании литературного языка; критерии, варианты, историческая изменчивость нормы; разновидности языковых норм; речевые ошибки, их причины. Типы лингвистических словарей.</p> <p>2) Орфоэпические нормы русского языка. Составляющие орфоэпии: артикуляция звуков, словесное ударение, интонация. Характерные особенности русского литературного произношения: отдельных звуков (гласных и согласных), звукосочетаний. Произношение заимствованных слов. Особенности словесного ударения в русском языке. Акцентологические нормы. Орфоэпические словари русского языка.</p> <p>3) Лексические нормы русского языка. Специфика употребления 1) антонимов, синонимов, омонимов, паронимов; 2) устаревших слов и неологизмов; 3) диалектизмов, жаргонизмов, профессионализмов. Заимствованная лексика в современном русском языке. Нормы лексической сочетаемости и употребления слов в соответствии с их значением. Семантика и происхождение фразеологизмов; крылатые слова как вид фразеологических единиц. Словари лексических трудностей. Толковые словари. Соблюдение лексических норм – важнейшее условие правильности, точности и чистоты речи. Лексико-фразеологические ошибки: а) употребление слов в несвойственных им значениях; б) нарушение лексической сочетаемости; в) речевая избыточность (плеоназм, тавтология); г) речевая недостаточность; д) ошибки в употреблении фразеологизмов (замена компонента; неоправданное расширение состава фразеологического сочетания; контаминация; искажение грамматической формы компонентов фразеологизма; употребление фразеологизма, не соответствующего контексту и т.д.); е) использование слов-сорняков, бранных слов, неоправданное употребление заимствованных слов и др.</p> <p>4) Морфологические нормы русского языка. Образование и употребление падежных форм имён существительных. Особенности склонения фамилий в русском языке.</p>

		<p>Колебания в роде имён существительных. Образование и употребление форм имён прилагательных. Особенности склонения количественных и порядковых числительных, специфика собирательных числительных, их валентность. Трудные случаи употребления местоимений. Вариантные формы глагола.</p> <p>5) Синтаксические нормы русского языка. Порядок слов в предложении. Нормы употребления однородных членов предложения. Особенности согласования членов предложения в русском языке. Трудные случаи именного и глагольного управления. Употребление причастных и деепричастных оборотов. Типы синтаксических ошибок.</p> <p>6) Коммуникативный компонент культуры речи, основные качества хорошей речи: правильность, точность, логичность, чистота, богатство, выразительность, уместность. Условия и принципы эффективной коммуникации (принцип кооперации Г.П. Грайса, принцип вежливости Дж.Н. Лича и др.).</p> <p>7) Этические нормы речевой культуры, их национальная специфика, правила речевого этикета для говорящего и слушающего.</p> <p>8) Социальные аспекты культуры речи.</p> <p>9) Типы речевой культуры: элитарный, среднелитературный, литературно-разговорный, разговорно-фамильярный.</p>
3.	<p>Функциональные стили современного русского литературного языка</p>	<p>1) Понятие о функциональном стиле, стилистически окрашенная и нейтральная лексика, система функциональных стилей русского языка.</p> <p>2) Научный стиль, сфера его функционирования и жанровое своеобразие, специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи, речевые нормы научной и учебной форм деятельности. Основные жанры научной речи. Правила оформления отдельных видов текстового материала: цитат, библиографии, таблиц. Составление аннотации, конспекта, реферата научного текста.</p> <p>3) Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое своеобразие и лингвистические особенности, языковые формулы официальных документов, правила их оформления, приемы унификации языка служебных документов, интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Виды документов. Правила оформления документов: заявления, автобиографии, объяснительной записки, доверенности, расписки и т.д. Речевой этикет в документе. Резюме как особый вид документа. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов.</p> <p>4) Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Экспрессивные и эмоционально-оценочные средства языка, их роль в текстах публицистического стиля.</p> <p>5) Разговорный стиль, сфера его употребления и языковые признаки, условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.</p>

		б) Проблема художественного стиля, его своеобразие; взаимодействие функциональных стилей. Средства языковой выразительности (тропы и фигуры речи).
4.	Профессиональная коммуникация	Понятие речевого общения и коммуникации, основные единицы коммуникации: коммуникативное событие, коммуникативная ситуация, коммуникативный акт; структура акта коммуникации. Виды коммуникации. Условия и принципы эффективной коммуникации. Особенности коммуникации в устной и письменной формах. Невербальные средства общения. Специфика профессиональной коммуникации. Диалогические формы общения. Культура телефонного разговора.
5.	Мастерство публичного выступления	Понятие публичной речи. Роды красноречия. Виды публичных выступлений по цели и форме. Информационная речь, её основные особенности. Аргументирующая речь, её особенности. Аргументация. Основные виды аргументов. Эпидейктическая речь, её специфика. Риторический канон. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Требования к публичной речи. Оратор и его аудитория. Качества хорошего оратора. Приёмы управления вниманием аудитории. Типы аудитории.

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

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

Тема 1. Язык и речь.

Тема 2: Функциональные стили современного русского литературного языка

Тема 3: Профессиональная коммуникация

Тема 4: Мастерство публичного выступления

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

Тема 1: Культура речи

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие об орфоэпических нормах. Составляющие орфоэпии: артикуляция звуков, словесное ударение, интонация.

2. Характерные особенности русского литературного произношения: отдельных звуков (гласных и согласных), звукосочетаний. Произношение заимствованных слов.

3. Особенности словесного ударения в русском языке. Акцентологические нормы.

4. Орфоэпические словари русского языка.

5. Понятие о лексических нормах.

6. Специфика употребления антонимов, синонимов, омонимов, паронимов; устаревших слов и неологизмов; диалектизмов, жаргонизмов, профессионализмов.

7. Заимствованная лексика в современном русском языке.

8. Нормы лексической сочетаемости и употребления слов в соответствии с их значением.

9. Семантика и происхождение фразеологизмов; крылатые слова как вид фразеологических единиц.

10. Словари лексических трудностей. Толковые словари.

11. Соблюдение лексических норм – важнейшее условие правильности, точности и чистоты речи. Типы лексических ошибок: а) употребление слов в несвойственных им значениях; б) нарушение лексической сочетаемости; в) речевая избыточность (плеоназм, тавтология); г) речевая недостаточность; д) ошибки в употреблении фразеологизмов (замена компонента; неоправданное расширение состава фразеологического сочетания; контаминация; искажение грамматической формы компонентов фразеологизма; употребление фразеологизма, не соответствующего контексту и т.д.); е) использование слов-сорняков, бранных слов, неоправданное употребление заимствованных слов и др.

12. Понятие о морфологических нормах.

13. Образование и употребление падежных форм имён существительных.

Особенности склонения фамилий в русском языке.

14. Колебания в роде имён существительных.

15. Образование и употребление форм имён прилагательных.

16. Особенности склонения количественных и порядковых числительных, специфика собирательных числительных, их валентность.

17. Трудные случаи употребления местоимений.

18. Вариантные формы глагола.

19. Понятие о синтаксических нормах.

20. Порядок слов в предложении. Нормы употребления однородных членов предложения.

21. Особенности согласования членов предложения в русском языке.

22. Трудные случаи именного и глагольного управления.

23. Употребление причастных и деепричастных оборотов.

24. Типы синтаксических ошибок.

Тема 2: Функциональные стили современного русского литературного языка

Вопросы для обсуждения:

1. Стилиевые черты и языковые особенности функциональных стилей современного русского литературного языка.

2. Жанровая специфика функциональных стилей современного русского литературного языка.

3. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Основные жанры научной речи.

4. Правила оформления отдельных видов текстового материала: цитат, библиографии, таблиц.

5. Составление аннотации, конспекта, реферата научного текста.

6. Языковые формулы официальных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи.

7. Виды документов.

8. Правила оформления документов: заявления, автобиографии, объяснительной записки, доверенности, расписки, резюме и т.д. Речевой этикет в документе.

9. Язык и стиль распорядительных документов.

10. Язык и стиль коммерческой корреспонденции.

11. Язык и стиль инструктивно-методических документов.

12. Экстралингвистические черты и языковые особенности публицистического стиля. Жанры публицистического стиля.

13. Экстралингвистические черты и языковые особенности разговорного стиля. Проблема разговорного стиля, его своеобразие.

14. Экстралингвистические черты и языковые особенности художественного стиля. Проблема художественного стиля, его своеобразие.

Тема 3: Профессиональная коммуникация

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие речевой коммуникации, основные единицы коммуникации.
2. Специфика профессиональной коммуникации.
3. Условия и принципы эффективной коммуникации.
4. Особенности коммуникации в устной и письменной формах.
5. Невербальные средства общения.
6. Этические нормы общения. Русский речевой этикет.
7. Культура телефонного разговора.

#### Тема 4: Мастерство публичного выступления

##### Вопросы для обсуждения:

1. Понятие публичной речи.
2. Роды красноречия.
3. Виды публичных выступлений по цели и форме.
4. Риторический канон.
5. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи.
6. Требования к публичной речи.
7. Качества хорошего оратора.
8. Приёмы управления вниманием аудитории.
9. Типы аудитории.

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

1. Составить индивидуальный орфоэпический словарь, который должен включать слова, вызывающие у студента трудности правильного употребления их в устной деловой коммуникации.
2. Составить индивидуальный лексический минимум, который должен включать слова, вызывающие у студента трудности правильного употребления их в устной и письменной деловой коммуникации.
3. Составить словарь средств выразительности устной и письменной коммуникации.
4. Подготовить мультимедийную презентацию «Специфика устной и письменной деловой коммуникации».
5. Подготовить памятку «Этические основы деловой коммуникации».
6. Подготовить доклад об особенностях деловой коммуникации.

##### Примерная тематика докладов для самостоятельной работы:

1. Роль интонации в устной коммуникации.
2. Речевого этикет в профессиональной коммуникации.
3. Этикет телефонного общения.
4. Невербальные средства общения в устной коммуникации.
5. Речевые ошибки в профессиональной коммуникации.
6. Психологические барьеры профессиональной коммуникации.
7. Деловое совещание как форма деловой коммуникации.
8. Деловой телефонный разговор.
9. Деловая беседа как форма деловой коммуникации.
10. Деловые переговоры как форма деловой коммуникации.
11. Профессионально значимые для психолога жанры коммуникации.
12. Основы мастерства полемики.
13. Основы ведения дискуссии.
14. Деловое письмо в профессиональной коммуникации.
15. Коммуникативные ошибки в деловом общении.
16. Этикетные ошибки в профессиональной коммуникации.
17. Принципы эффективной коммуникации.
18. Особенности деловой коммуникации в Интернете.

19. Конфликты и их разрешение в профессиональной коммуникации.

20. Коммуникация, ее значение, виды и функции.

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

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

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

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

литература:

1. Боженкова, Р.К. Русский язык и культура речи: учебник / Р.К. Боженкова, Н.А. Боженкова, В.М. Шаклеин. – 4-е изд., стереотип. – Москва: Флинта, 2016. – 607 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83539> – Библиогр.: с. 548-552. – ISBN 978-5-9765-1004-3. – Текст: электронный.

2. Русский язык и культура речи: учебное пособие / М.В. Невежина, Е.В. Шарохина, Е.Б. Михайлова и др. – Москва: Юнити, 2015. – 351 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117759>. – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00860-0. – Текст: электронный.

3. Штрекер, Н.Ю. Русский язык и культура речи: учебное пособие для студентов вузов / Н.Ю. Штрекер. – Москва: Юнити, 2015. – 351 с.: ил., схем. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446436>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02093-8. – 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://fgosvo.ru>
2. <http://gramota.ru>
3. <http://gramma.ru>
4. <http://www.slovari.ru/>
5. <http://dic.academic.ru>
6. <http://www.philology.ru/>
7. <https://ozhegov.slovaronline.com/>
8. <https://rus-phraseology-dict.slovaronline.com/>
9. <http://feb-web.ru/>
10. <http://diclist.ru/>
11. <https://rus-wingwords-dict.slovaronline.com/>
12. <https://slovaronline.com/>
13. <http://feb-web.ru/>
14. <https://orthographical.slovaronline.com/>
15. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
16. <http://e.lanbook.com/>
17. <https://biblio-online.ru/>

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

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

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

Для 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**

Данная дисциплина является одной из главных составляющих профессиональной подготовки бакалавра. Она нацелена на развитие способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными практико-ориентированными заданиями, примерными тестовыми заданиями.

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

Примерные практико-ориентированные задания:

1. Выявить в устной или письменной коммуникации, записать и проанализировать 10 высказываний, содержащих различные речевые ошибки.
2. Используя формат делового письма, от лица директора гимназии (колледжа) составить текст письма-приглашения на научно-практическую конференцию, посвященную юбилею вашего учебного заведения.
3. Подготовить информационную речь-самопрезентацию для знакомства с новым рабочим коллективом.
4. Составить текст телефонного разговора для ситуации делового общения, соблюдая нормы деловой этики и речевой культуры.

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Отказ от конфликтной ситуации путём взаимной коррекции коммуникативных тактик собеседников в процессе устной коммуникации является смыслом правила согласия  
одобрения  
симпатии  
благожелательности
2. Коммуникативное качество речи, которое характеризует соотношение речи и мышления и предполагает умение последовательно, непротиворечиво и аргументировано выражать мысли, – это:  
чистота речи  
уместность речи  
богатство речи  
логичность речи
3. Оценка «языка собеседника» в процессе устной коммуникации:  
**позволяет подстроиться под тип речи собеседника, что увеличивает эффективность передачи информации**  
дает возможность собеседнику показать уровень знаний, комбинировать различные типы вопросов  
позволяет передавать информацию на уровне профессиональной компетентности собеседника.
4. Система средств устной деловой коммуникации, включающая в себя пространственно-временную организацию общения:  
кинесика  
паралингвистика

экстралингвистика  
проксемика

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (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	<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:**

к.филол.н., доцент кафедры общего языкознания Г.М. Курбангалеева

к.филол.н., доцент кафедры общего языкознания Т.Ю. Капишева

к.филол.н., доцент кафедры общего языкознания Е.В. Попова

к.филол.н., доцент кафедры общего языкознания Ю.С. Фомина

**Эксперты:**внешний

д.филол.н., профессор кафедры русского языка и методики его преподавания БашГУ

В.Л. Ибрагимова

внутренний

д.филол.н., профессор кафедры общего языкознания БГПУ им. М. Акмуллы Г.Ф.

Кудинова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.07 СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ (АДАПТАЦИОННЫЙ)  
ТРЕНИНГ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании (с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины является формирование универсальной(ых) компетенции(й):**

– способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3):

- индикаторы достижения

Демонстрирует знание различных стратегий социального взаимодействия

Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели

Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной цели

- способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

- индикаторы достижения

Демонстрирует понимание принципов образования в течение всей жизни.

Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития.

Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, выстраивая план их достижения; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.

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

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

Дисциплина относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– основные условия эффективного социального взаимодействия, принципы подбора эффективной команды;

– 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 методы исследования в области социального взаимодействия;

– реализовывать основные функции управления командой;

– использовать рефлексивные методы в процессе оценки собственных разнообразных ресурсов;

– определять приоритеты собственной деятельности на основе самооценки;

– выстраивать план достижения приоритетов собственной деятельности (формулировать цели, определять способы совершенствования собственной деятельности)

определяя пути достижения цели с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов), реализовывать приоритеты собственной деятельности согласно плану саморазвития;

**Владеть:**

- коммуникативными технологиями в области социального взаимодействия;
- навыками разработки и использования инновационных технологий социального взаимодействия для достижения поставленной цели;
- способностью принимать решения по проблемам самоорганизации и саморазвития на уровне собственной профессиональной деятельности;
- навыками планирования собственной профессиональной деятельности и 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 сайте <https://lms.bspu.ru>.

**6. Содержание дисциплины**

**Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Знакомство, организация работы группы	Организация знакомства. Формирование у участников желания работать в группе. Первичная диагностика тренинговой ситуации. Снижение тревожности участников группы. Работа с ожиданиями участников. Формирование норм групповой работы и правил взаимодействия студентов в группе.
2	Выработка сплочения группы	Формирование атмосферы доверия в группе. Объединение участников группы для совместного решения задач. Развитие умения выражать симпатию и уважение друг к другу. Развитие эмпатических способностей. Самопознание и познание окружающих. Работа с чувствами участников. Саморазвитие личности. Особенности самопознания и саморазвития во взрослом возрасте. Профессиональное саморазвитие личности
3	Комплексная диагностика адаптивных возможностей	Диагностика уровня развития осознанной саморегуляции поведения. Выявление показателей ситуативной и личностной тревожности, уровня интернальности. Определение интегративной характеристики социально-психологической адаптивности студентов, их эмоциональной комфортности. Выявление уровня самооценки и притязаний. Диагностика мотивационных особенностей первокурсников.
4	Коммуникативная компетентность в социальном	Определение уровня развития коммуникативной компетентности. Теоретическое и практическое освоение концепций эффективной самопрезентации и формирования

	взаимодействии	позитивного имиджа в сфере общения. Развитие уверенности в себе. Выявление скрытых личностных резервов через осознание и осмысление основных барьеров осуществления публичного и социального взаимодействия, работа с ними. Осознание возможности контроля над производимым впечатлением. Отработка навыков вступления в контакт, поддержания и завершения общения. Рассмотрение и анализ последствий применения различных тактик и стратегий взаимодействия.
5	Основы командообразования	Определение понятия «команда». Осознание участников группы как членов одной команды. Выявление проблемных узлов в структуре и взаимодействии. Развитие системы коммуникации среди участников команды. Развитие навыков индивидуальной и групповой рефлексии. Создание позитивного социального окружения. Развитие и усовершенствование процессов принятия совместных решений в команде. Распределение командных ролей. Преодоление межличностных конфликтов. Выработка умений конструктивной критики.
6	Тайм-менеджмент	Определение уровня самоорганизации. Самонаблюдение, хронометраж, как путь к получению новых знаний, новой информации о собственной занятости. Учет трудоемкости отдельных видов занятий. Построение личной системы управления временем.
7	Завершение работы группы	Подведение итогов проделанной работы. Формирование установки на реализацию полученных знаний в учебной деятельности студентов. Ускорение процессов социально-психологической адаптации студентов-первокурсников к вузовскому обучению. Формирование профессиональной позиции студентов, нового образа «Я» в контексте их новой деятельности.

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

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

- Тема 1. Выработка сплочения группы.
- Тема 2. Комплексная диагностика адаптивных возможностей.
- Тема 3. Коммуникативная компетентность в социальном взаимодействии.
- Тема 4. Основы командообразования.
- Тема 5. Тайм-менеджмент.

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

Тема 1: Знакомство, организация работы группы.

Вопросы для обсуждения:

1. Организация знакомства.
2. Формирование у участников желания работать в группе.
3. Первичная диагностика тренинговой ситуации.
4. Снижение тревожности участников группы.
5. Работа с ожиданиями участников.
6. Формирование норм групповой работы и правил взаимодействия студентов в группе.

Тема 2: Выработка сплочения группы.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Формирование атмосферы доверия в группе. Объединение участников группы для совместного решения задач.

2. Развитие умения выражать симпатию и уважение друг к другу. Развитие эмпатических способностей.

3. Самопознание и познание окружающих. Работа с чувствами участников. Саморазвитие личности. Особенности самопознания и саморазвития во взрослом возрасте. Профессиональное саморазвитие личности.

#### Тема 3: Комплексная диагностика адаптивных возможностей.

##### Вопросы для обсуждения:

1. Диагностика уровня развития осознанной саморегуляции поведения.

2. Выявление показателей ситуативной и личностной тревожности, уровня интернальности.

3. Определение интегративной характеристики социально-психологической адаптивности студентов, их эмоциональной комфортности.

4. Выявление уровня самооценки и притязаний. Диагностика мотивационных особенностей первокурсников.

#### Тема 4: Коммуникативная компетентность в социальном взаимодействии.

##### Вопросы для обсуждения:

1. Определение уровня развития коммуникативной компетентности.

2. Теоретическое и практическое освоение концепций эффективной самопрезентации и формирования позитивного имиджа в сфере общения. Развитие уверенности в себе.

3. Выявление скрытых личностных резервов через осознание и осмысление основных барьеров осуществления публичного и социального взаимодействия, работа с ними. Осознание возможности контроля над производимым впечатлением.

4. Отработка навыков вступления в контакт, поддержания и завершения общения. Рассмотрение и анализ последствий применения различных тактик и стратегий взаимодействия.

#### Тема 5: Основы командообразования.

##### Вопросы для обсуждения:

1. Определение понятия «команда». Осознание участников группы как членов одной команды.

2. Выявление проблемных узлов в структуре и взаимодействии. Развитие системы коммуникации среди участников команды.

3. Развитие навыков индивидуальной и групповой рефлексии. Создание позитивного социального окружения. Развитие и совершенствование процессов принятия совместных решений в команде. Распределение командных ролей.

4. Преодоление межличностных конфликтов. Выработка умений конструктивной критики.

#### Тема 6: Тайм-менеджмент

##### Вопросы для обсуждения:

1. Определение уровня самоорганизации.

2. Самонаблюдение, хронометраж, как путь к получению новых знаний, новой информации о собственной занятости. Учет трудоемкости отдельных видов занятий.

3. Построение личной системы управления временем.

#### Тема 7: Завершение работы группы

##### Вопросы для обсуждения:

1. Подведение итогов проделанной работы. Формирование установки на реализацию полученных знаний в учебной деятельности студентов.

2. Ускорение процессов социально-психологической адаптации студентов-первокурсников к вузовскому обучению.

3. Формирование профессиональной позиции студентов, нового образа «Я» в контексте их новой деятельности.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

#### **1. Хронометраж личного времени по данным самонаблюдения.**

Проведение учета времени и анализа временных затрат (в течение 7 дней) с помощью самонаблюдения – хронометража.

Хронометраж рабочего времени (карта) представляет собой способ изучения временных затрат на выполнение определенного действия, применяется в качестве одного из инструментов оптимизации учебного времени.

Необходимо в течение дня (кроме времени, проведенного в университете, на занятиях) с помощью часов или секундомера замерять какие виды деятельности выполняет студент, сколько времени он тратит на выполнения каждого вида деятельности. Занести данные в таблицу, далее высчитать какой процент времени вы уделяете каждому виду деятельности.

Примерная таблица:

Дата измерения	Объект хронометража	Время	
		Длительность	Процент
18 октября 2019	Обед	20 минут	6,6%
	Отдых	30 минут	9,9%
	Подбор и чтение литературы для написания реферата	35 минут	11,55%
	Написание реферата	60 минут	19,8%
	Ужин	35 минут	11,55%
	Подготовка к контрольной работе	40 минут	13,2%
	Прогулка с друзьями	1 час 20 минут	26,4%

#### **2. Анализ хронометража и использования методов тайм-менеджмента.**

Проведите анализ данных хронометража по следующим вопросам:

- в каком соотношении вы тратите время на отдых, развлечения, личностное и профессиональное развитие, общение;
- сформулируйте и приведите идеальное соотношение использования времени для вас;
- сравните полученный результат и идеальный, после сравнения определите, что необходимо изменить в реальной ситуации;
- используя знания о тайм-менеджменте, постройте новый план самоорганизации вашего времени, отразите результат использования конкретных техник тайм-менеджмента.

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. Минюрова С.А. Психология самопознания и саморазвития: учебник / С.А. Минюрова. – 2-е изд., стер. – М: ФЛИНТА, 2016. – 480 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/74741>.
2. Тайм-менеджмент. Полный курс: учебное пособие / Г.А. Архангельский, С.В. Бехтерев, М.А. Лукашенко, Т.В. Телегина; под редакцией Г.А. Архангельского. – М: Альпина Паблишер, 2016. – 311 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/95239>.
3. Психология социального взаимодействия: учебно-методический комплекс дисциплины – М: Директ-Медиа, 2013. – 142 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210554>.

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.
- Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для реализации дистанционных образовательных технологий

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. <http://www.biblioclub.ru/>
3. <http://book.ru>
4. <http://lib.bspu.ru>
5. <http://psyjournals.ru/>
6. <http://koob.ru>
7. <https://e.lanbook.com/>
8. <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 лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: схемы алгоритмов и методов, таблицы.

Для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются

специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 «Социально-психологический (адаптационный) тренинг» призван способствовать успешному социальному взаимодействию и реализации студентом своей роли в команде, а также эффективному управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Изучение курса строится на основе использования тренинговых технологий командообразования, активных форм социально-психологического обучения навыкам коммуникативной компетенции, социального взаимодействия, тайм-менеджмента, рефлексии, саморазвития. Все практические занятия проводятся в интерактивной форме: с использованием тренинговых, игровых, дискуссионных технологий.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на 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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными тестами, практико-ориентированными заданиями, моделями ситуациями, кейс-задачами и вопросами к зачету.

### **Примерные тестовые вопросы:**

1. Что не относится к факторам эффективной работы команды:

- а) удовлетворение индивидуальных потребностей членов команды;

- b) успешное взаимодействие в команде;
- c) решение поставленных перед командой задач;
- d) команда вырабатывает устраивающие всех, а не оптимальное решение проблемы.

2. Какие методы относятся к методам диагностики самооценки личности:

- a) методика Дембо-Рубинштейн;
- b) методика Будасси;
- c) опросник Столина;
- d) методика Спилбергера;

3. Как между собой соотносятся понятия самоорганизация, саморазвитие и самореализация:

- a) саморазвитие первостепенный процесс, который включает в себя самоорганизацию и самореализацию личности;
- b) самоорганизации подчиняются процесс саморазвития и самореализации;
- c) все три процесса равноправны.

4. Какой вид рефлексии отвечает за способность в анализе собственных поступков субъекта:

- a) личностная;
- b) кооперативная;
- c) коммуникативная;
- d) интеллектуальная.

5. Какой вид рефлексии отвечает за проектирование совместной деятельности:

- a) личностная;
- b) кооперативная;
- c) коммуникативная;
- d) интеллектуальная.

6. Какой вид рефлексии отвечает за качество познания человеком человека:

- a) личностная;
- b) кооперативная;
- c) коммуникативная;
- d) интеллектуальная.

7. Какой вид рефлексии отвечает за переработку информации и разработку средств обучения:

- a) личностная;
- b) кооперативная;
- c) коммуникативная;
- d) интеллектуальная.

Что относится к личностным ресурсам совершенствования профессиональной деятельности

- a) повышение квалификации;
- b) научно-практические конференции;
- c) самоорганизация;
- d) посещение занятий коллег.

### **Практическое задание.**

Проведение самодиагностики (исследование) навыков социального взаимодействия, обработка и интерпретация результатов (на выбор 2 методики).

Примерный перечень методик:

- методика диагностики уровня субъективного контроля Дж. Роттера;
- методика «Диагностика особенностей общения» (В.Н. Недашковский);
- методика диагностики коммуникативного контроля (М. Шнайдер);
- методика диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р.

Даймонда;

- опросник «Стиль поведения в конфликте» (К. Томас);
- диагностика мотивационных ориентации в межличностных коммуникациях (И.Д. Ладанов, В.А. Уразаева);
- тест на восприятие времени «Субъективная минута» (М.Е. Литвак);
- методика диагностики уровня субъективного ощущения одиночества Д. Рассела и М. Фергюсона;
- методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса.

### **Практико-ориентированные задания.**

1. Приведите примеры того или иного барьера межличностной коммуникации и придумайте технологию его устранения в форме ситуаций социального взаимодействия.

2. Подберите рефлексивный метод оценки к каждому вашему личностному ресурсу (материальные ценности, социальные статусы (роли) и социальные связи, личностный потенциал, характер и профессиональные навыки). Проанализируйте полученные результаты – отразите, чем вы довольны, какие ресурсы развиты в достаточной мере, а какие вы планируете развивать и улучшать.

3. Составьте «План профессионального развития», в котором отразите:

- методики диагностики наличного уровня сформированности навыков профессионального развития;
- по результатам диагностики сформулируйте цели и задачи развития в профессии;
- к каждой задаче подберите способ или метод ее достижения;
- определите сроки выполнения каждой задачи, а также необходимые для этого дополнительные ресурсы.

### **Построение модели ситуации взаимодействия**

Постройте модель ситуации взаимодействия ученика и учителя. Выделите и проанализируйте ее элементы – субъекты взаимодействия, их позиции, характеристики ситуации, коммуникативные техники и технологии, которые они используют, преимущества и недостатки этих технологий.

### **Кейс-задачи**

1. Вы – руководитель отдела Х. Вашему отделу поручен важный проект. Он должен быть выполнен силами Ваших подчиненных. Первый кандидат на участие в проекте – опытный сотрудник, с высоким уровнем самомотивации, ни раз, выполнявший подобные задачи. Второй – сотрудник, хорошо зарекомендовавший себя в работе, но который не имеет подобного опыта. Третий – сотрудник на испытательном сроке, с отличным релевантным образованием, который стремится закрепиться в компании и зарекомендовать себя. У Вас нет возможности самому участвовать в проекте, Вы можете только осуществить промежуточный и итоговый контроль. Кому Вы поручите проект? Почему?

2. Олег Скрябин и Всеволод Жулин вместе работают в компании «Продам. Куплю», которая входит в холдинг «MEGASALES. Inc.» около 4 лет. Оба пришли в компанию менеджерами по продажам – сначала Всеволод, а спустя год Олег. Спустя 2 года каждый из них возглавил свой отдел. А, буквально, через год освободилось место Директора по продажам, и руководство компании приняло решение доверить это место Олегу, несмотря на то, что у него был меньший опыт работы в компании.

Многие сотрудники не сомневались, что руководство отдаст должность Директора Всеволоду, т.к. у него и опыта больше и именно он являлся неформальным лидером во всем коллективе. Но Джон Смит президент холдинга «MEGASALES. Inc.» рассудил иначе, и вместе с советом директоров назначил на столь ответственный пост Олега. Необходимо отметить, что сам Джон появлялся в компании не столь часто и, в первую

очередь, принимая такое решение, он ориентировался на результаты. А результаты, как раз всегда были выше у Олега, и руководство не могло этого не отметить.

До этого назначения у Олега и Всеволода были прекрасные отношения. Все коллеги считали их довольно близкими друзьями. Но все изменилось, как только Олег встал на ступеньку выше Всеволода. Нельзя сказать, что все произошло в одночасье, но коллеги уже не видели так часто их вместе и стали говорить, что между ними пробежала «черная кошка».

Всеволод всегда был душой коллектива и воспринимал Олега, как младшего товарища и всегда был готов прийти ему на помощь. На первых порах он познакомил его со всеми значимыми людьми в компании и сделал все, чтобы Олег безболезненно влился в коллектив.

Олег был талантливым учеником и быстро завоевал уважение коллектива. Этому способствовали его отличные коммуникативные способности и высокий профессионализм. Как это часто бывает, ученик превзошел учителя.

Став руководителем Олег уже не мог уделять общению с Всеволодом столько времени – расширение штата сотрудников, частые командировки и совещания стали непреодолимой помехой. Он планировал назначить Всеволода своим заместителем, но произошла неожиданная для него ситуация. Используя свой авторитет, Жулин начал настраивать коллектив против Олега. Сначала конфликт протекал скрыто, и Олегу даже казалось, что все это просто слухи и сплетни. Но со временем он убедился в обратном. Конфликт нарастал и набирал обороты – из скрытого он превратился в открытое противостояние. И вот уже не одно совещание не обходится без язвительных пикировок в адрес нового «босса».

Олег пытался разрешить данную ситуацию – он провел много встреч и переговоров с Всеволодом. Но, к сожалению, ему так и не удалось найти у него понимания.

Также необходимо уточнить, что отдел Всеволода в последнее время показывает просто блестящие результаты и руководство компании им очень довольно. При этом во время последней встречи, на которой Олег пытался сгладить конфликт Всеволод бросил ему фразу, что если тот попытается его уволить очень многие сотрудники уйдут вместе с ним или он их переманит. Зная ситуацию в отделе Всеволода, Олег не сомневается, что сотрудники действительно могут уйти за Жулиным, т.к. они воспринимают его как отца родного.

Итак, ситуация сложилась очень непростая. Как бы Вы поступили на месте Олега? Что ему необходимо предпринять? Как бы Вы поступили на месте руководства компании?

3. В управленческой команде компании сложилась непростая коммуникация. Новый генеральный директор недавно в компании и видит, что старые способы работы уже неэффективны. Он пытается побудить команду посмотреть на ситуацию по-другому. Однако делает это в силу темперамента иногда излишне директивно, эмоционально.

Руководитель отдела логистики – самый опытный сотрудник в компании, работает со дня основания. Пока у него нет полного доверия к предложениям нового генерального директора. К тому же он не согласен, что ситуация требует каких-то серьезных мер. Компания чувствует себя на рынке уверенно, так зачем жертвовать стабильностью ради призрачных новых возможностей?

Периодически он открыто вступает в конфронтацию с первым лицом компании

В процессе совещаний и встреч тет-а-тет периодически возникают споры, руководители излишне эмоционально обсуждают рабочие вопросы. В связи с этим часто разговор приобретает неконструктивный характер, коллеги переходят на личности, не всегда уважительно отзываются друг о друге, не слышат и не слушают доводы каждого.

Некоторые члены управленческой команды поддерживают руководителя отдела логистики, и делают это иногда излишне рьяно. Остальные заняли выжидательную позицию и стараются пока не высказывать свою точку зрения. В целом у всей команды есть явная сложность в том, чтобы конструктивно вести обсуждения и принимать общие

решения. Директор по персоналу видит необходимость помочь руководителям научиться договариваться, слушать и слышать друг друга.

Он поставил вам задачу – предложить решение наиболее оптимальное в данной ситуации.

### **Примерные вопросы к зачету:**

Задание 1. Используя свои знания о невербальной коммуникации, по приведенным отрывкам попробуйте догадаться о том, что в действительности происходит с их персонажами.

1....Однако бойкость не удавалась ей, и чаще всего, особенно при новых людях, взгляд Марии Ивановны пропадал в пространстве, хотя болтала она в это время без умолку. (И. А. Бунин)

2.Лицо Александра Ивановича сохраняло нейтральность, но руки его бесцельно шарили по столу, как у слепого. (И. Ильф, Е. Петров)

3.Мармеладов стукнул себя кулаком по лбу, стиснул зубы, закрыл глаза и крепко оперся локтем о стол. Но через минуту лицо его вдруг изменилось, и с каким-то напускным лукавством и выделанным нахальством он взглянул на Раскольников, засмеялся и проговорил: - А сегодня у Сони был, на похмелье ходил просить! Хе, хе, хе! (Ф. М. Достоевский)

4.Разговаривая, он, как на пружинах, подсакивал на диване, оглушительно и беспричинно хохотал, быстро-быстро потирал от удовольствия руки, а когда и этого оказывалось недостаточно для выражения его восторга, бил себя ладонями по коленкам, смеясь до слез. (Б. Пастернак)

5.Его желтая барабанная пятка выбивала по чистому полу тревожную дробь. (И. Ильф, Е. Петров)

6.Как только присяжные уселись, председатель сказал им речь об их правах и ответственности. Говоря свою речь, председатель постоянно переменил позу: то облакачивался на левую, то на правую руку, то на спинку, то на ручки кресел, то уравнивал края бумаг, то гладил разрезной нож, то ощупывал карандаш. (Л. Н. Толстой)

7.Невольно я подняла голову и прямо напротив увидела две руки, каких мне еще не приходилось видеть: они вцепились друг в друга, точно разъяренные звери, и в неистовой схватке тискали и сжимали друг друга, так что пальцы издавали сухой треск, как при раскалывании ореха. (С. Цвейг)

8.Ты запрокидываешь голову — Затем, что ты гордец и враль... (М. Цветаева)

9.Полыхаев удивительно быстро моргал глазами и так энергично потирал руки, будто бы хотел трением добыть огонь по способу, принятому среди дикарей Океании. (И. Ильф, Е. Петров)

10.Вазир-Мухтар смотрел спокойно, с неопределенною сосредоточенностью, как бы мимо глаз евнуха или сквозь него. (Ю. Тынянов)

Задание 2. Выделите элементы коммуникативного процесса.

Генеральный директор торговой фирмы решил обсудить с менеджерами магазинов вопрос о состоянии и улучшении качества торгового обслуживания населения на совещании.

Задание 3. Ответьте на следующие вопросы.

1. Насколько эффективным средством общения жесты?
2. В чем проявляются их недостатки и ограниченность?
3. Какого рода просьбы или требования легче всего передать жестами?
4. Какие – труднее всего?
5. Какие из них вообще невозможно выразить жестом?
6. Могут ли жесты передать эмоции?
7. Тот, кто активно жестикулирует, вам приятен?

Задание 4. Выделите основные проблемы освоения следующих социальных ролей: абитуриент, студент, профессионал.

Задание 5. Определите, в каких из нижеперечисленных примерах представлена группа, а в каких нет.

1. Два человека переносят шкаф.
2. Пять сотрудников туристической фирмы собрались на еженедельную планерку.
3. Мать помогает делать уроки двум сыновьям.
4. Два студента колледжа собрались вместе готовить курсовую работу.
5. Пять тысяч болельщиков наблюдают за футбольным матчем.
6. Десять подростков играют во дворе в футбол.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Зачтено	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<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.	Зачтено	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Зачтено	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Не зачтено	Менее 50

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

**Разработчики:**

Ассистент кафедры прикладной психологии и девиантологии А.А. Набиахметова

Канд. философ. наук, доцент кафедры прикладной психологии и девиантологии И.Ф.Шиляева

**Эксперты:**

К.п.н., доцент кафедры менеджмента и социальной психологии БАГСУ при Главе Республики Башкортостан Н.А. Биктимирова

К.п.н., профессор кафедры прикладной психологии и девиантологии Т.С.Чуйкова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.08 ПРОФИЛАКТИКА АДДИКТИВНОГО И ДЕЛИНКВЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины является формирование универсальной(ых) компетенции(й):**  
– способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3):

○ индикаторы достижения

Демонстрирует знание различных стратегий социального взаимодействия

Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели

Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной цели

- способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

○ индикаторы достижения

Демонстрирует понимание принципов образования в течение всей жизни.

Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития.

Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, выстраивая план их достижения; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.

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

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

Дисциплина относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

– основные условия эффективного социального взаимодействия, принципы подбора эффективной команды;  
– 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 методы исследования в области социального взаимодействия;  
– реализовывать основные функции управления командой;  
– использовать рефлексивные методы в процессе оценки собственных разнообразных ресурсов;

– определять приоритеты собственной деятельности на основе самооценки;  
– выстраивать план достижения приоритетов собственной деятельности (формулировать цели, определять способы совершенствования собственной деятельности определяя пути достижения цели с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов), реализовывать приоритеты собственной деятельности согласно плану саморазвития;

#### **Владеть:**

– коммуникативными технологиями в области социального взаимодействия;  
– навыками разработки и использования инновационных технологий социального взаимодействия для достижения поставленной цели;

- способностью принимать решения по проблемам самоорганизации и саморазвития на уровне собственной профессиональной деятельности;
- навыками планирования собственной профессиональной деятельности и 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 сайте <https://lms.bspu.ru>.

## 6. Содержание дисциплины

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Современные представления о формировании аддиктивного поведения	Состояние проблемы в России и за рубежом. Понятийный аппарат, цели и задачи аддиктологии и превентологии. Закономерности формирования зависимости. Этапы становления аддиктивного поведения. Особенности подросткового возраста как фактора риска формирования аддиктивного поведения. Роль семьи в формировании зависимого поведения (созависимость). Факторы риска, механизм формирования аддикции и клинические проявления.
2.	Виды аддикций	Химические: никотиновые (снюс, насвай, табакокурение), алкоголизм, наркомания, токсикомания и пр. нехимические аддикции: (гемблинг, компьютерная зависимость, работоголизм, информационная зависимость и др.):
3.	Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного поведения молодежи	Технологии первичной, вторичной и третичной профилактики. Модели профилактической работы в РФ и за рубежом. Проблемы противодействия дальнейшему развитию наркотизма в России и РБ. Стратегия государственной антинаркотической политики РФ до 2020г. Этапы профилактической деятельности (диагностический, информационно-просветительский, тренинги личностного роста).
4.	Организация профилактической работы в образовательной среде	Реализация профилактических вмешательств в условиях образовательных учреждений в свете «Концепция профилактики злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде» и «Концепция профилактики употребления психоактивных веществ в образовательной среде». Цели, задачи и принципы профилактики употребления психоактивных веществ (ПАВ). Технологии профилактики употребления ПАВ в образовательной среде. Формы и методы педагогической профилактики аддиктивного поведения. Организация профилактической работы с родителями и учителями. Роль наркопостов в образовательных организациях в первичной

		профилактике химических зависимостей. Проектирование профилактических программ.
5.	Делинквентное поведение	Противоправное поведение. Правонарушения: общие понятия, терминология, распространенность. Систематизация (классификация) правонарушений. Профилактика коррупции в образовательной среде. Роль интернет в профилактике делинквентного поведения (бомбардировка белым контентом).

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

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

Тема 1. Современные представления о формировании аддиктивного и делинквентного поведения.

Тема 2. Виды аддикций.

Тема 3. Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного и делинквентного поведения молодежи.

Тема 4. Организация профилактической работы в образовательной среде.

#### **Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Виды аддикций	Проявления и факторы риска химических и нехимических аддикций у детей и молодежи. Интерактивная форма в виде игры «Спорные утверждения»
2	Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного поведения молодежи	Профилактика: ее сущность и виды.
3	Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного поведения молодежи	Здоровый образ жизни – альтернатива употреблению психоактивных веществ.
4	Организация профилактической работы в образовательной среде	Проектная деятельность при организации профилактической работы.
5	Делинквентное поведение	Методики диагностики агрессивного поведения и склонности к правонарушениям. Проведение самодиагностики по методике «Диагностика показателей и форм агрессии Басса-Дарки»

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

1. Законспектировать законы и нормативные документы, регламентирующие деятельность по профилактике аддиктивного и делинквентного поведения.

2. Составить словарь терминов.

3. Подготовить реферативные сообщения с презентационным материалом.

4. Подготовить эссе на тему «Факторы риска, способствующие формированию зависимого и девиантного поведения у подростков».

5. Подготовить проектные задания по профилактике различных видов аддикций.

#### **Конспектирование основных нормативно-правовых документов**

1. Стратегия государственной антинаркотической политики РФ до 2020 г. Утв. Указом Президента РФ 9.06.2010 г.
2. Федеральный закон РФ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» № 123-ФЗ от 24.06.1998 г.»;
4. Федеральный закон РФ "О наркотических средствах и психотропных веществах» от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ.
5. Федеральный закон "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании от 02.07.1992 г. № 3185-1.
6. Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24 июня 1999г. № 120-ФЗ.
7. Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ).

### **Составление терминологического словаря**

Абстинентный синдром. Алкоголизм. Агрессия. Адаптация. Аддикция. Аддиктивное поведение. Акцентуации характера. Арт-терапия (терапия творчеством). Аффект. Аффективный. Бьюти-терапия. Группа риска. Деграция личности. Делинквентное поведение. Детоксикация. Депрессия. Идентификация. Импульсивность. Интеллект. Интеракция. Инфантильность. Инфомания. Клептомания. Компенсация. Комплекс неполноценности. Компульсивное влечение. Ко-терапевт (со-терапевт). Копинг-профилактика. Лудомания. Наркологическая служба. Наркология. Наркоман. Наркомания. Наркотики. Отклоняющееся (девиантное) поведение. Патохарактерологическое поведение. Профилактика первичная. Профилактика вторичная. Профилактика третичная. Превенция. Превентология. Психическая зависимость. Психопатологическое поведение. Преморбид. Психоактивные вещества (ПАВ). Работоголизм. Реабилитация. Реакции эмансипации. Реакции увлечения. Реакция имитации. Реакция группирования со сверстниками. Регрессия личности. Ригидность. Синдром зависимости. Созависимость. Токсикомания. Толерантность. Физическая зависимость. Фрустрация. Эйфория. Я – концепция.

### **Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Зависимое поведение: история термина.
2. Определение «аддиктивное поведение», виды и уровни.
3. Основные виды зависимого поведения, определения, характеристика.
4. Характеристика объективных факторов зависимого поведения несовершеннолетних.
5. Субъективные факторы поведенческих зависимостей.
6. Механизм формирования зависимого поведения, содержание этапов.
7. Созависимое поведение: определение, причины, виды, способы профилактики.
8. Основные подходы к осуществлению коррекционной деятельности в области зависимого поведения.
9. Наркотическая аддикция.
10. Токсикомания.
11. Лекарственная аддикция.
12. Игровые аддикции.
13. Трудоголизм.
14. Компьютерная аддикция.
15. Секс-аддикции.
16. Пищевые зависимости.
17. Эмоциональные аддикции.
18. Телезависимость.
19. Зависимость от физических упражнений.
20. Гемблинг.

21. Шопинг.
22. Гаджет.
23. Лудомания.
24. Анорексия.
25. Булимия.
26. Интернет-зависимость.
27. Религиозные зависимости.

### **Выполнение проектных заданий по профилактике различных видов аддикций**

**Тема проекта:** «Проектирование профилактической программы в условиях образовательного учреждения». По уровням, на выбор.

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

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

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

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

литература:

1. Хуснутдинова, З. А. Аддиктивное поведение в детско-молодежной среде: проблемы, профилактика : учебное пособие / З. А. Хуснутдинова, Э. Н. Сафина, К. В. Максимов. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2017. — 348 с. — ISBN 978-5-87078-917-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96824>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Мандель, Б.Р. Аддиктология (ФГОС ВПО): учебное пособие/ Б.Р. Мандель. — Москва: Директ-Медиа, 2014. — 536 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233060> . — ISBN 978-5-4458-8589-4. — DOI 10.23681/233060 – Текст: электронный.
3. Кулганов, В.А. Профилактика социальных отклонений (превентология): учебно-методическое пособие / В.А. Кулганов, В.Г. Белов, Ю.А. Парфенов; Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургский

государственный институт психологии и социальной работы. – 2-е изд., доп. и перераб. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2011. – 244 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277336> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98187-865-7. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

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

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

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

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для реализации дистанционных образовательных технологий.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

<http://www.takzdorovo.ru>

<http://www.consultant.ru>

<http://www.garant.ru>

<http://fgosvo.ru>

<http://www.elibrary.ru>

[www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

<http://e.lanbook.com/>

<https://biblio-online.ru/>

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

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

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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. Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

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

клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Дисциплина «Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения» может представлять интерес для студентов практически всех специальностей и направлений подготовки педагогического университета. Это связано с тем, что с феноменом аддиктивного (зависимого) поведения приходится сталкиваться тем или иным образом специалистам самого различного профиля – педагогам, психологам, социальным работникам, социальным педагогам, юристам, и т.д.

Изучение феномена зависимого поведения в рамках дисциплины поможет студентам создать целостную систему знаний по данной проблеме, знать специфику различных типов и форм аддиктивной реализации (наркомании, токсикомании, алкоголизма, игровой зависимости, различных вариантов компьютерной аддикции, сексуальной зависимости, аддикции отношений, трудоголизма, гаджет-аддикции - зависимости от сотовых телефонов, MP3-плееров, пищевых зависимостей (анорексии и булимии) и т.д.). Изучение дисциплины позволит актуализировать уже имеющуюся информацию в русле проблемы, а главное – будет способствовать формированию собственного стиля здорового поведения, от которого во многом зависит успешность собственной жизни.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с использованием различных образовательных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Студенты по окончании изучения дисциплины должны иметь представления о феномене зависимого поведения, уметь четко назвать критерии, свидетельствующие о его наличии, владеть знаниями о его типологиях, причинах возникновения, факторах риска и защиты, использовать базовые правовые знания по предупреждению и коррекции различного рода зависимостей.

Для изучения данной дисциплины подготовлен комплект нормативно-правовых документов, ситуационные задачи, тестовые задания.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными вопросами к зачету, эссе, тестами, ситуационными задачами.

### **Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.**

1. Этапы формирования зависимого поведения.
2. Основные факторы риска, приводящие к возникновению зависимости.
3. Социально-психологические факторы, способствующие потреблению ПАВ.
4. Психолого-педагогические проблемы становления личности подростка. Типичные проблемы подросткового возраста.
5. Факторы, формирующие здоровье детей.
6. Здоровый образ жизни.
7. Пути формирования здорового образа жизни.
8. Воздействие алкоголя на здоровье детей и подростков.

9. Воздействие курения на здоровье детей и подростков.
10. Воздействие наркотиков на здоровье детей и подростков.
11. Семейные отношения как источник асоциального поведения.
12. Модели аддиктивного поведения, формирующие пристрастие к наркотикам.
13. Химическая зависимость: формы и механизмы формирования.
14. Современные представления о формировании зависимости от психоактивных веществ (ПАВ).
15. Специфические особенности заболеваний, связанных с зависимостью от ПАВ.
16. Основные понятия в наркологии. Нейрофизиологические механизмы формирования химической зависимости.
17. Алкоголизм как форма химической зависимости. Общие проявления наркоманий и токсикоманий.
18. Группы риска. Особенности действия на организм и внешние проявления потребления ПАВ.
19. Злоупотребление алкоголем. Алкогольная ситуация в России и Башкортостане.
20. Алкоголизм, стадии развития. Проблемы созависимости.
21. Патологическое влечение к азартной игре как модель нехимической зависимости.
22. Основные представления о наркологии как научной и практической дисциплине. Классификация и эпидемиология наркологических заболеваний.
23. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (X пересмотр).
24. Стратегия государственной антинаркотической политики РФ до 2020 г.
25. Федеральный закон РФ "О наркотических средствах и психотропных веществах» от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ.
26. Федеральный закон "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании от 02.07.1992 г. № 3185-1.

### Эссе по проблемам формирования зависимого поведения

#### Тесты

1. По определению Всемирной Организации Здравоохранения алкоголь – это:
  1. Пищевой продукт;
  2. Наркотическое вещество;
  3. Клеточный яд абсорбционного действия;
  4. Лекарственное средство.
  
2. Наркомания – это:
  1. вредная привычка;
  2. особое состояние организма;
  3. особое тяжелое нарушение обменных процессов;
  4. модное пристрастие.
  
3. Косвенным показателем распространенности наркомании (так называемым «маркером») является определение среди молодежи числа лиц с:
  1. Вирусным гепатитом;
  2. Сывороточным гепатитом;
  3. Гепатитом А (Болезнь Боткина);
  4. Геморрагической лихорадкой.
  
4. Установить соответствия;

*Характеристика поведения*

*Тип поведения*

1. Отклоняющееся поведение, в крайних своих формах представляющее собой уголовно наказуемое деяние, это – *1. Психопатологический тип девиантного поведения*
2. Поведение, обусловленное патологическими изменениями характера, сформировавшимися в процессе воспитания, это – *2. Аддиктивное поведение*
3. Поведение, основанное на психопатологических симптомах и синдромах проявления тех или иных психических расстройств и заболеваний, это – *3. Патохарактерологический тип девиантного поведения*
4. Поведение человека, характеризующееся формированием стремления к уходу от реальности путем искусственного изменения своего психического состояния посредством приема некоторых веществ или постоянной фиксации внимания на определенных видах деятельности с целью развития и поддержания интенсивных эмоций, это – *4. Делинквентное поведение*

5. Для синдрома зависимости характерны признаки:

1. выраженная потребность или необходимость (принять вещество);
2. нарушение способности контролировать начало, окончание и дозировки (вещества);
3. физиологическое состояние отмены;
4. признаки толерантности;
5. прогрессирующее забвение альтернативных интересов;
6. продолжение употребления, несмотря на очевидные вредные последствия.
7. все перечисленные.

6. Как называется вещество, удовлетворяющее медицинскому, социальному и юридическому критериям: вещество или лекарственное средство должно оказывать специфическое действие на ЦНС, что является причиной его немедицинского потребления; потребление вещества имеет большие масштабы, и последствия этого приобретают большую социальную значимость; вещество в установленном законом порядке признано наркотическим и включено в список наркотических средств?

1. Психоактивное вещество.
2. Токсическое вещество.
3. Алкоголь
4. Наркотическое вещество
5. Психостимулятор

7. Толерантность – это:

1. Непереносимость какого-либо вещества;
2. Устойчивость к первоначальной дозе;
3. Повышение чувствительности к первоначальной дозе;
4. Повышенная потребность в приеме какого-либо вещества.

8. Хроническая болезнь, возникающая в результате злоупотребления психоактивными веществами, не включенными в официальный список наркотических средств, это \_\_\_\_\_.

9. В группу риска с большей склонностью к наркотизации входят подростки:

1. С завышенной самооценкой;

2. С заниженной самооценкой;
3. С неправильной самооценкой;
4. С адекватной самооценкой.

10. Установить соответствие в Списке контролируемых веществ:

Перечень списков	Название
Список I	- наркотические средства и психотропные вещества, оборот которых ограничен.
Список II	- прекурсоры, оборот которых ограничен.
Список III	- психотропные вещества, оборот которых ограничен и в отношении которых допускается исключение некоторых мер контроля.
Список IV	- наркотические средства и психотропные вещества, оборот которых запрещен.

### Примерные ситуационные задачи:

1. Сергей Л., 15 лет. К классному руководителю с просьбой о помощи обратилась мать мальчика в связи с нарушениями поведения у сына. Он иногда не ночует дома. Когда и бывает дома, то очень мало спит (3-4 часа в сутки), школу не посещает. Из дома стали пропадать деньги, вещи. Грубит, выгоняет всех из своей комнаты. Часто приходит домой в возбужденном состоянии, быстро двигается, говорит. Несколько раз заявлял матери: «Я умею взглядом передвигать предметы, останавливать машины». До последнего момента мальчик регулярно посещал школу, занимался на "4" и "5", быстро уставал, жаловался на головные боли. Друзей было мало. Год назад семья переехала в другой район, и у Сергея появились какие-то "друзья", с которыми он не знакомит родителей. Нарушений со стороны мышления не обнаружено. Уровень притязаний высокий, неустойчивый. При обследовании по ПДО - лабильно-сензитивный тип акцентуации.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Алгоритм действий со стороны взрослых.

2. В приемный покой поступил 13 летний мальчик. Ребенок без сознания, многократная рвота, дыхание тяжелое, поверхностное.

При сборе анамнеза выяснилось, что мать нашла сына в комнате без сознания. Рядом с ним находились пакетики в круглой емкости.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики данного поведения можно применять?

3. На прием к школьному психологу обратилась мать подростка 14 лет. 2. Она утверждает, что её ребенок связался с «плохой компанией». Он поздно приходит домой, отдалился от родителей, часто проявляет неповиновение. В последнее время она стала замечать у подростка некую заторможенность, частую смену настроения, покраснение глаз. После прогулок сын приходит домой и спит до полудня, пропуская школу, от одежды сильно пахнет химическими веществами.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

4. На прием к психологу обратилась девушка. «Со мной что-то не так. 3. Окружающие говорят, что я слишком много работаю и мне нужно в отпуск. Я не хочу никуда ехать, не вижу в этом смысла. В прошлом году уехала в Сочи на неделю, но после 2-х дней, проведенных там, захотела вернуться домой. Море, пляж – все наскучило, все развлечения казались бессмысленными. Мысли о работе не давали уснуть. Я все время думала о том, что нужно сдать отчеты в срок, переделать рабочий план. Находясь на рабочем месте, я чувствую себя как рыба в воде. Коллеги говорят, что я часто выгляжу неопрятно и забываю поесть.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?
2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

5. К психологу обратилась мама девочки Маши с проблемой, что девочка ничего не ест, аргументируя это тем, что у нее все подружки худые, а она толстая и некрасивая. Маша стала очень раздражительной, перестала посещать танцы и другие мероприятия, которые раньше приносили ей удовольствие. Однажды мама заметила, что девочка, листая глянцевого журнала с моделями, тихо плакала в подушку, и так каждый вечер. После учебы девочка приходила, закрывалась в комнате и постоянно читала статьи про похудение, также мама отметила, что девочка убрала из своей комнаты зеркало. Учителя в школе жалуются, что девочка спит на уроках, стала агрессивна в отношении своих одноклассников.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?
2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

6. Отец при общении с классным руководителем выразил обеспокоенность состоянием сына. Отца взволновало, что сын все время проводит в спортзале и совсем забросил учебу, а при уборке в комнате он обнаружил ампулы для увеличения мышечной массы.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?
2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> -разработаны конспекты уроков по профилактике аддиктивного и делинквентного поведения; -проведено и проанализировано не менее 2 диагностических методик по аддиктивному и делинквентному поведению; -подготовлена исследовательская работа на ежегодный конкурс студенческих и научных работ в сфере профилактики	Зачтено	90-100

		наркомании и наркопреступности; -составлена заявка социального проекта по профилактике аддиктивного и делинквентного поведения. -составлен банк видеороликов (не менее 10) демонстрирующих ту или иную форму аддиктивного поведения.		
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> -разработана технологическая карта акции по профилактике: наркомании, алкоголизма, коррупции -проведен контент-анализ новостных материалов по новым формам аддиктивного и делинквентного поведения за 2 года.	Зачтено	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	составлена аналитическая таблица по материалам представленных преподавателем статей.	Зачтено	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Не зачтено	Менее 50

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

#### **Разработчики:**

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

кандидат биологических наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им. М. Акмуллы Зарипова Л.Х.

кандидат социологических наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им. М. Акмуллы Сафина Э.Н.

#### **Эксперты:**

*внешний*

д.м.н., профессор, зав. кафедрой психиатрии и наркологии

с курсом ИПО БГМУ Юлдашев В.Л.

*внутренний*

кандидат медицинских наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности БГПУ им. М Акмуллы Мануйлова Г.Р.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.09 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

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

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

Индикаторы достижения:

УК-2.1 Демонстрирует владение основами правовых и экономических знаний;

УК-2.2. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

УК-2.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

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

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

Дисциплина «Основы экономики» относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, различные типы экономических систем и методологические основы принятия управленческого решения;

-

**Уметь:**

- находить необходимую правовую норму для решения конкретных ситуаций социальной практики гражданина, анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;

- разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ;

- осуществлять поиск правовой информации; находит и применяет нормы права для решения определенного круга задач в рамках поставленной цели

**Владеть:**

- методиками разработки цели и задач проекта;

- методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах;

- инновационными технологиями организации проектной деятельности в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**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**

### **6.1. Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
---	---------------------------------	--------------------

1.	Введение. Экономика и экономическая наука	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности. Понятие экономики. Экономические потребности общества. Свободные и экономические блага общества. Важнейшие экономические ресурсы: труд, земля, капитал, предпринимательство. Ограниченность экономических ресурсов – главная проблема экономики. Границы производственных возможностей.
2.	Семейный бюджет	Семейный бюджет. Источники доходов семьи. Основные статьи расходов. Личный располагаемый доход. Реальная и номинальная заработная плата и реальные и номинальные доходы. Сбережения населения. Страхование.
3.	Рыночная экономика	Круговорот производства и обмена продукции в экономической системе. Закон спроса. Факторы, влияющие на спрос. Агрегированная функция спроса. Закон предложения. Концепция равновесия рынка. Устойчивость равновесия. Эластичность спроса по цене. Эластичность спроса по доходу. Перекрестная эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночные структуры.

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

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

Тема 1. Введение. Экономика и экономическая наука

Тема 2. Семейный бюджет

Тема 3. Рыночная экономика

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

**Тема 1. Введение. Экономика и экономическая наука**

1. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.

2. Понятие экономики. Экономические потребности общества. Свободные и экономические блага общества.

3. Важнейшие экономические ресурсы: труд, земля, капитал, предпринимательство.

4. Ограниченность экономических ресурсов – главная проблема экономики. Границы производственных возможностей.

**Тема 2. Семейный бюджет**

1. Семейный бюджет.

2. Источники доходов семьи. Основные статьи расходов.

3. Личный располагаемый доход.

4. Реальная и номинальная заработная плата и реальные и номинальные доходы.

5. Сбережения населения.

6. Страхование.

**Тема 3. Рыночная экономика**

1. Круговорот производства и обмена продукции в экономической системе.

2. Закон спроса. Факторы, влияющие на спрос. Агрегированная функция спроса.

3. Закон предложения. Концепция равновесия рынка. Устойчивость равновесия.

4. Эластичность спроса по цене. Эластичность спроса по доходу. Перекрестная эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночные структуры.

## **6.2. Требования к самостоятельной работе студентов**

1. Провести Интернет-обзор экономических журналов, составить список известных зарубежных и российских изданий

2. Проработать нормативно-правовую базу регулирования экономики в России

3. Составить глоссарий по основным терминам дисциплины

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

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

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

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

литература:

1. Николаева, И.П. Экономическая теория: учебник / И.П. Николаева. – 4-е изд., доп. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 330 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573438>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03611-8. – Текст: электронный.

2. Салихов, Б.В. Экономическая теория: учебник / Б.В. Салихов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 723 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573122>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01762-9. – Текст: электронный.

3. Экономическая теория: практикум: [16+] / сост. Д.В. Кислицын, С.Н. Левин, Е.Ю. Попова, К.С. Саблин и др. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. – 235 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572750>. – ISBN 978-5-8383-2278-7. – 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 распространяемое программное обеспечение Moodle для реализации дистанционных образовательных технологий.

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

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

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

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

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

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

Концепция изучения курса строится на следующих положениях: комплексный подход к рассмотрению изучаемых процессов и событий; сочетание анализа современного состояния производства с теоретическими вопросами курса; рассмотрение как общих закономерностей развития экономики в целом, так и особенностей функционирования отдельных отраслей и предприятий.

Курс построен на сочетании глубокой теоретической подготовки с конкретным анализом реальных ситуаций по принципу «практика – теория – новые стратегические и практические решения», организован по модульному принципу, суть которого – сочетание аудиторных занятий с самостоятельной проработкой тем.

Лекционные занятия и самостоятельное изучение курса по настоящей программе проходят с использованием рекомендуемой литературы и источников.

Лекционный материал посвящается рассмотрению основных концептуальных вопросов: основным экономическим понятиям и категориям, подходам, а также вопросам, трактовка которых имеет особое значение для современной экономики предприятия.

Проведение семинарских занятий. Такая форма занятий предполагает активную, целенаправленную работу студентов.

Цель семинарского занятия – усвоение важнейших вопросов курса и выступление каждого студента на каждом семинаре. На семинаре студенты должны уметь объяснить понимание ими вопросов темы. Для этого при подготовке к семинару студент должен внимательно изучить рекомендованную литературу и методические рекомендации, подготовиться и ответить на любой вопрос темы семинара, продолжить выступление предыдущего выступающего.

Студент должен иметь на семинаре основные нормативные акты и может пользоваться конспектом изученной литературы. Каждый студент должен по указанию преподавателя отрецензировать сообщение, сделанное предыдущим выступающим.

В учебном процессе наряду с традиционными формами обучения (лекции, семинары) предусматривается использование различных активных форм и методов обучения (составление бизнес-плана, дискуссии, круглые столы, деловые игры, разборы практических ситуаций, групповая работа, практикумы и др.). Для более эффективного усвоения студентами данной дисциплины предлагается необходимая учебная и методическая литература.

Самостоятельная работа предполагает изучение теории и практики и рекомендованных литературных источников; изучение по рекомендации преподавателя наиболее интересных, проблемных вопросов.

Также преподавателем осуществляется содержательно-методическое обеспечение самостоятельной работы: проводятся индивидуальные и групповые консультации со студентами с целью оказания им помощи в изучении основных тем.

Текущая аттестация работы студентов осуществляется в процессе проведения семинарских занятий на протяжении семестра путем оценки устных ответов, а также решения тестов и задач.

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.

Оценочные материалы представлены примерными вопросами к зачету, тестовыми заданиями.

### Примерные вопросы к зачету:

1. Основные этапы развития экономики.
2. Основные направления экономической мысли.
3. Предмет, цели, задачи и методология экономики.
4. Взаимосвязь экономики с другими науками и экономической политикой.
5. Естественные и социальные условия жизни. Проблема ограниченности ресурсов и неограниченности потребностей.
6. Факторы производства, их взаимоотношение и комбинация.
7. Товарное производство. Товар и его свойства. Альтернативные теории формирования стоимости товара и цены.
8. Деньги как категория товарного производства: происхождение, сущность, функции.
9. Рынок: сущность, функции. Основные типы рынка и их характерные признаки.
10. Спрос: закон падающего спроса, кривая спроса, факторы спроса.
11. Предложение: закон изменения предложения, кривая предложения, факторы предложения.
12. Конкуренция. Виды конкуренции.
13. Основные элементы рынка труда. Спрос и предложение на рынке труда. Равновесие на рынке труда.
14. Кредит: его природа, принципы и функции. Формы кредита. Кредитная система и ее развитие в современных условиях.
15. Экономический рост, его типы, темпы и модели. Факторы экономического роста.

Примерные тестовые задания:

### 1. В экономической науке постоянно рассматривается ситуация, при которой:

- а) люди обладают неограниченными потребностями и имеют дело с неограниченными ресурсами;
- б) ресурсов больше, чем потребностей;
- в) как потребности людей, так и ресурсы ограничены;
- г) при неограниченности человеческих потребностей люди сталкиваются с ограниченностью ресурсов.

### 2. Какое из утверждений является правильным для кривой спроса?

- 1) цена откладывается на вертикальной оси;
  - 2) кривая спроса имеет отрицательный наклон;
  - 3) все переменные, за исключением цены, считаются постоянными;
- а) только 1;
  - б) только 2;
  - в) только 3;
  - г) только 1 и 2.

### 3. Что из перечисленного ниже лучше отражает суть понятия «полезность»?

- а) польза, извлекаемая из потребления товаров и услуг;
- б) измеритель удовлетворения, которое предполагается получить от потребления товаров и услуг;
- в) критерий оценки успешности экономической политики государства;
- г) ценность товара (услуги) для потребителя в денежном выражении.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета.

### Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования)	Пятибалльная шкала	БРС, % освоения
--------	--------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------	-----------------

		компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	(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.

**Разработчик:**

Ст.преподаватель кафедры культурологии и социально-экономических дисциплин БГПУ им.М. Акмуллы В.Н. Нефедова

**Эксперты:**

внешний:

заместитель директора по учебно-производственной работ, начальник учебной части АНО ПО «Башкирский кооперативный техникум» Н.В. Аминова

внутренний:

Канд.экон.наук, доцент кафедры культурологии и социально-экономических дисциплин БГПУ им. М. Акмуллы Л.Н. Баянова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.10 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика и информационные технологии в образовании  
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

- развитие универсальных компетенций:
  - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Индикаторы достижения:

Демонстрирует владение методами системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) поставленной задачи

Использует методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыки выбора методов критического анализа, адекватных поставленной задаче

Использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Индикаторы достижения:

**Демонстрирует владение стилями делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами**

**Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, осуществляет деловую коммуникацию на государственном и иностранном(ых) языке(ах)**

**Использует современные цифровые средства и сервисы для подготовки материалов и осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах**

**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 «Инфокоммуникационные технологии» относится к дисциплинам модуля универсальных компетенций (Б1.О.03) обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– принципы и механизмы работы современных поисковых систем; функциональные возможности сервисов обработки, анализа и хранения информации;

– функциональные возможности сервисов передачи графической, аудио, видео и текстовой информации; механизмы работы в современных системах цифровых услуг, сервисов и средств коммуникации;

**Уметь:**

– осуществлять поиск информации с применением поисковых систем; использовать современные цифровые средства для обработки, систематизации и анализа информации;

– использовать современные цифровые средства для наглядного представления информации и деловой коммуникации; работать с системами цифровых услуг и сервисов;

**Владеть:**

– навыками работы: с поисковыми сервисами и ресурсами сети Интернет; с прикладными компьютерными программами для обработки, систематизации и анализа информации;

– навыками представления и передачи деловой информации с помощью программных средств.

**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.	Цифровое пространство жизни	Цифровые сервисы: назначение и функциональные возможности. Виды регистрации и идентификации пользователя. Информационная безопасность. Электронные услуги: государственные и муниципальные услуги, электронная приемная. Использование геоинформационных систем. Программы и сервисы проведения онлайн-конференций и вебинаров
2.	Поиск и систематизация информации	Сетевые технологии обработки информации: веб-браузеры, почтовые клиенты, информационно-поисковые системы, онлайн технологии. Облачные технологии для хранения и обработки данных.
3.	Применение современных офисных программ для обработки и анализа информации	Обработка, анализ и наглядное представление информации в текстовых и табличных редакторах: интерфейс, основные функциональные возможности, принципы работы. Использование шаблонов документов. Форматирование текста в соответствии с требованиями и стандартами. Обработка и способы анализа текстовой и числовой информации. Деловая графика. Информационные технологии подготовки компьютерных презентаций и публикаций.

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

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Поиск и систематизация информации	Технологии поиска информации в сети Интернет
2.	Применение современных офисных программ для обработки и анализа	Создание и работа с электронным документом, электронными таблицами

	информации	
3.	Поиск и систематизация информации	Облачные технологии для передачи и обработки информации
4.	Цифровое пространство жизни	Геоинформационные системы
5.	Применение современных офисных программ для обработки и анализа информации	Интерактивные презентационные технологии, сервисы вебинаров
6.	Цифровое пространство жизни	Современные электронные услуги и сервисы
7.	Цифровое пространство жизни	Работа с информационным порталом БГПУ им. М. Акмуллы

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

В самостоятельную работу студента входит:

- поиск информации, ее систематизация;
- подготовка докладов и презентационных материалов;
- подготовка к лабораторным работам – изучение теоретического материала по темам лабораторных работ;
- подготовка отчетов по лабораторным работам.

### **Примерная тематика докладов и презентационных материалов для самостоятельных работ**

1. Электронные библиотечные системы.
2. Электронные государственные и муниципальные услуги.
3. Мобильные приложения и электронные сервисы в сфере услуг.
4. Электронная приемная. Примеры реализации электронных очередей.
5. Системы электронных платежей.
6. Современные средства создания сайтов.
7. Современные средства видеотрансляций.
8. Интернет вещей.
9. Виртуальная и дополненная реальность.
10. Большие данные.
11. Блокчейн-технологии.
12. Искусственный интеллект.
13. Основные отечественные решения и документы в сфере цифровой экономики.
14. Безопасность в цифровой среде.
15. Информационная безопасность: сетевая безопасность.
16. Информационная безопасность: компьютерные вирусы.
17. Мобильные приложения и сервисы в сфере услуг.

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. Родыгин, А.В. Информатика. MS Office : учебное пособие : [16+] / А.В. Родыгин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 95 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573861> (дата обращения: 29.08.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3638-7. – Текст : электронный.

2. Пархимович, М.Н. Основы интернет-технологий : учебное пособие / М.Н. Пархимович, А.А. Липницкий, В.А. Некрасова ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2013. – 366 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436379> (дата обращения: 29.08.2019). – Библиогр.: с. 351-352. – ISBN 978-5-261-00827-9. – Текст : электронный.

3. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебное пособие / С. Е. Гасумова. — 4-е, изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-394-02236-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93434> (дата обращения: 29.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Жуковский, О.И. Геоинформационные системы : учебное пособие / О.И. Жуковский ; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2014. – 130 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480499> (дата обращения: 29.08.2019). – Библиогр.: с. 125-126. – ISBN 978-5-4332-0194-1. – Текст : электронный.

программное обеспечение:

- Операционная система: MS Windows
- Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.
- Офисный пакет: Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.
- Программное средство видео-связи: Skype (свободно распространяемое ПО) / пр.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://цифроваяграмотность.рф>
2. <http://www.mgup.ru/TDP/>
3. <http://www.iot.ru>
4. <http://itru.info/>
5. <https://prezi.com/>
6. <http://itkaliningrad.ru/>
7. <http://citforum.ru/>

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

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

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

Для проведения лабораторных работ необходимо помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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**

Для создания условий развития профессионального мышления обучающихся, необходимо при изучении дисциплины «Инфокоммуникационные технологии» соблюдать все требования, обозначенные в ФГОС ВО. В процессе обучения необходимо организовать работу обучаемых по решению проблемных ситуаций, а также самостоятельной исследовательской деятельности. Современная культура обучения должна помочь студентам раскрыть свои таланты, научить их применять в учебной, научной и других видах деятельности.

К системе научно-методического обеспечения преподавания данной дисциплины относятся:

- преподаватели с их профессиональными знаниями и навыками педагогического мастерства;
- программы, учебники, учебно-методические пособия и др.;
- современные цифровые и интернет технологии для поиска, хранения, обработки и представления информации;
- формы учебного процесса (лабораторные работы и самостоятельная работа);
- система контроля и оценивания успешности обучающихся;
- передовые методики и средства обучения.

Применение интерактивных методик позволяет активизировать возможности учащихся.

Интерактивные методы обучения подразумевают получение учебного знания посредством совместной работы участников познавательного процесса: преподавателя и студента. Виды интерактивных образовательных технологий, используемых на аудиторных занятиях:

- смешанное обучение,
- решение кейсов,
- работа в команде.

Активные методы обучения ориентированы на личность самого студента, на его сознательное участие в развитии собственных знаний, персональных и профессиональных навыков, в том числе навыков коллективной работы и творческого решения конкретных проблем. Активные образовательные технологии, рекомендуемые для применения на лабораторных занятиях:

- подготовка и выступление с докладом, сообщением.

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.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерными кейс-заданиями и перечнем вопросов к зачету.

### **Примерные кейс-задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:**

Кейс-задача 1. Подготовить и обработать документы для представления в цифровом виде, заданного формата (jpg, pdf). Описать технологии: регистрации и формы представления личной информации, запроса справки об отсутствии/наличия судимости на сайте госуслуги, запись к врачу.

Кейс-задача 2. С помощью поисковых систем найти информацию по заданной теме, используя не менее трех информационных ресурсов. Систематизировать подготовленную информацию и сформировать текстовый файл, содержащий иллюстрации, таблицы и диаграммы по требованиям.

Требования к оформлению: в соответствии с требованиями: представлена в форматах doc или docx (MS Word XP/2007 и выше). Параметры страницы: размер бумаги – А4, поля: нижнее – 2,5 см, остальные – 2 см. Параметры текста: шрифт–Times New Roman, размер шрифта – 14, абзацный отступ – 1,25 см, межстрочное расстояние – одинарное, выравнивание текста – по ширине. Размер рисунков должен быть не менее

70x120 мм, в черно-белом формате (без градаций серого), размер шрифта надписей на рисунках должен быть не менее 10. Подпись размещается под рисунком, выравнивается по центру, 13 шрифтом, например: «Рис. 1. Название». Название таблицы размещается над таблицей, выравнивается по центру 13 шрифтом. В тексте должны присутствовать ссылки на все таблицы, рисунки и использованную литературу. Литература приводится в квадратных скобках.

Кейс-задача 3. Провести поиск и анализ информации по заданному товару/услуге, не менее 10 источников. Собранные данные занести в редактор таблиц. Используя встроенные функции табличного редактора найти минимальные, максимальные и средние стоимости. Сформировать диаграммы. Сделать выводы и представить анализ результатов.

Кейс-задача 4. Используя библиотечные интернет-ресурсы, информационно-справочные системы провести обзор литературных источников на заданную тематику. Оформить список в текстовом редакторе в соответствии с ГОСТ Р 7.05-2008.

Кейс-задача 5. Используя облачные сервисы обработать изображение текста для перевода в формат текстового редактора. Обработать полученный файл с данными в соответствии с заданными требованиями. Подготовить документ заданного формата (jpg, pdf) для размещения в электронном портфолио.

Кейс-задача 5. Организовать группу 3-5 человек. Используя облачные сервисы по редактированию документов создать текстовый документ, шаблон документа. Организовать совместный доступ с разными правами пользователя: только просмотр, просмотр и редактирование. Открыть доступ по ссылке, организовать и предоставить доступ через электронную почту.

Кейс-задание 6. На предложенную тему/проблему:

используя прикладные программы для обработки текста и изображений подготовить и оформить пакет цифровых документов: деловое письмо/запрос, предполагающее официальный бланк предприятия, рисунки;

2) используя прикладные программы свободного доступа и облачные ресурсы оцифровать рукописный текст и изображения. Сохранить в требуемом формате;

3) осуществить поиск в сети Интернет контактной информации профильной (по заданной теме) гос.службы/организации/банка, а именно: электронной почты, электронной приемной, социальных коммутативных сервисов;

4) описать процесс отправки цифровых документов и сопроводительного текста по электронной почте и средствам деловой коммуникации.

Кейс-задание 7. На предложенную тему/проблему:

1) используя современные средства видеозаписи, в том числе мобильные устройства, подготовить устное видеообращение и дополнительные изображения;

2) осуществить передачу видеоизображения на компьютер с помощью почтовых сервисов и/или социальных сетей;

3) обработать с помощью прикладных программ свободного доступа и облачных ресурсов видео и сохранить в виде файлов в заданном формате;

4) осуществить поиск в сети Интернет контактной информации профильной (по заданной теме) гос.службы/организации/банка, а именно: электронной почты, электронной приемной, социальных коммутативных сервисов;

5) описать процесс отправки цифровых документов и сопроводительного текста по электронной почте и средствам деловой коммуникации.

**Примерные вопросы к зачету:**

1. Мобильные приложения и электронные сервисы в сфере услуг.
2. Электронная приемная. Примеры реализации электронных очередей.
3. Системы электронных платежей.
4. Современные средства создания сайтов.
5. Современные средства видеотрансляций.
6. Интернет вещей.

7. Виртуальная и дополненная реальность.
8. Большие данные.
9. Блокчейн-технологии.
10. Искусственный интеллект.
11. Основные отечественные решения и документы в сфере цифровой экономики.
12. Безопасность в цифровой среде.

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	<i>Включает нижестоящий уровень и решение кейса</i>	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень и демонстрацию заданий выполненной самостоятельной работы</i>	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Выполнение лабораторных работ в рамках аудиторных занятий	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

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

#### Разработчики:

Д.т.н., профессор, зав. кафедрой прикладной информатики А.С. Филиппова  
К.т.н., доцент кафедры прикладной информатики Э.И. Дямина

#### Эксперты:

К.т.н., доцент, заместитель директора по информационным технологиям ООО "Радэк"  
Д.Р. Богданова