

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

Программы составлены в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата) квалификации (степени) выпускника – бакалавр и рассмотрены на заседании выпускающей кафедры экологии, географии и природопользования от 19.005.2023, протокол №09.

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.01 ФИЛОСОФИЯ

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование универсальных компетенций:

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

индикаторы достижения:

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

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

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

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

индикаторы достижения:

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

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

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

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Философия» относится к блоку 1 обязательной части учебного плана, к модулю универсальных компетенций.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

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

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

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

- социокультурные традиции Отечества;

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

Уметь:

- использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации;
- применять системный подход для решения поставленных задач;
- анализировать социокультурные различия социальных групп;
- пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного разнообразия российского общества;
- конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач;

Владеть:

- методами поиска, сбора, обработки, хранения информации, критического анализа и синтеза информации;
- методикой системного подхода для решения поставленных задач;
- знаниями этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;
- пользоваться этнологическими знаниями для эффективного социального взаимодействия и принятия межкультурного разнообразия российского общества;
- навыками общения с людьми разной этнической и религиозной принадлежности на основе имеющихся этнологических знаний в целях адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

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

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

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

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

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

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

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

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Философия, ее предмет, структура и функции.

Тема 2. История философии.

Тема 3. Материальные основы мироздания. Метафизика и онтология.

Тема 4. Философская, религиозная и научная методология познания природы, общества и человека. Диалектика.

Тема 5. Социоантропогенез. Происхождение и сущность сознания.

Тема 6. Познание: философское, религиозное, научное и ненаучное.

Тема 7. Философия общества и его истории.

Тема 8. Человек, индивид, личность.

Тема 9. Аксиология – учения о ценностях.

Тема 10. Глобальные проблемы современности и будущее человечества.

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

Тема 1: Философия, ее предмет, структура и функции.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 2: История философии. Античная и средневековая философия

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 3: Философия Нового времени и немецкая классическая философия

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.

Тема 4: 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 5: 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.

Тема 6: 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 7: Философская, религиозная и научная методология познания природы, общества и человека. Диалектика.

Вопросы для обсуждения:

1. Формирование диалектики и ее альтернативы (онтологический, методологический, логический аспекты).
2. Принципы диалектики.
3. Категории диалектики:
 - Универсальные связи бытия (явление и сущность, единичное и общее).
 - Структурные связи (часть и целое; форма и содержание; элемент и структура, система).
 - Связи детерминации (причинные связи; случайность и необходимость; возможность и действительность).
4. Законы диалектики: их сущность, взаимосвязь и значение.

Тема 8: 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 9: 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.

Тема 10: 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 11: Философия общества и его истории. Концепции общества: мифологические, философские, религиозные, научные

Вопросы для обсуждения:

1. Мифологические взгляды на происхождение человека и общества.
2. Религиозные трактовки происхождения человека и общества.
3. Философские и научные концепции общества.

Тема 12: Общество как саморазвивающаяся система

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 13: Человек, индивид, личность

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 14: Аксиология – учение о ценностях

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 15: Глобальные проблемы современности и будущее человечества.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие глобальных проблем. Человек и глобальные проблемы современного мира: экологические, демографические, экономические, политические и др. как результат развития технических цивилизаций второй половины XX в.
2. Будущее человечества: перспективы, прогнозы:
 - а) взаимосвязь прошлого, настоящего и будущего человека;
 - б) предвидение будущего – необходимое условие существования и выживания современного человека;
 - в) прогнозирование и его методы (экстраполяция, историческая аналогия, компьютерное моделирование, сценарии будущего и экспертные оценки);

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

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

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

Примерная тематика презентаций для самостоятельных работ:

1. Понятие философии. Возникновение философии.
2. Цель и назначение философии
3. Отличия мифологического мышления от философского
4. Особенности формирования мировоззрения общества и мировоззрения человека
5. Мировоззрение как субъективная реальность и его структура.
6. Особенности религиозного мировоззрения
7. Устройство мира: 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. Философия в Башкортостане XVIII – XX веков.
49. Экзистенциализм М.Хайдеггера, Ж.П.Сартра, А.Камю, К.Ясперса.
50. Гуманизм современной философии и педагогики.

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

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

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

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

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

- 31.05.2020). – Библиогр.: с. 432-433. – ISBN 978-5-93916-500-6. – Текст : электронный.
2. Балашов, Л.Е. Философия : учебник / Л.Е. Балашов. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 612 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573117> (дата обращения: 31.05.2020). – Библиогр.: с. 594-597. – ISBN 978-5-394-01742-1. – Текст : электронный.
3. Философия : учебник / под ред. В.П. Ратникова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 671 с. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446491> (дата обращения: 31.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02531-5. – Текст : электронный.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

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

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

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

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

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

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

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательно е описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинго вая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Свободно владеет культурой</i>	Отлично	90-100

		философского мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию философской информации. Умеет выявлять и использовать в профессиональной деятельности возможности социальной среды региона, селения, этноса, социальной 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	Удовлетворительно	50-69,9

		практически контролируемого материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

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

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

Разработчики:

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

д-р филос. наук, профессор кафедры обществознания, права и социального управления,
И.И.Еникеева

Эксперт:

д-р филос. наук, профессор кафедры социальной работы УУНиТ Г.Б.Вильданова.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.02 ИСТОРИЯ РОССИИ

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

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:

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

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 блоку 1 обязательной части учебного плана, к модулю универсальных компетенций.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– понятие межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте.

Уметь:

– видеть межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.

Владеть:

- навыком понимания причинно-следственных связей межкультурного разнообразия общества.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	История в системе социально-	История как наука. Хронологические и географические рамки курса Российской

	гуманитарных наук.	истории. История России и всеобщая история.
2.	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX – первой трети XIII века.	Мир в древности. Народы и политические образования на территории современной России в древности. Начало эпохи Средних веков. Восточная Европа в середине I тыс. н. э. Образование государства Русь. Русь в конце X – начале XIII в. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии.
3.	Русь в XIII–XV вв.	Русские земли в середине XIII – XIV в. Формирование единого Русского государства в XV в. Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья. Древнерусская культура.
4.	Россия в XVI–XVII вв.	Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в начале XVI в. Эпоха Ивана IV Грозного. Россия на рубеже XVI–XVII вв. Смутное время. Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. Культура России в XVI–XVII вв.
5.	Россия в XVIII веке	Россия в эпоху преобразований Петра I. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II Российская культура XVIII в. XVIII век в европейской и мировой истории.
6.	Российская империя в XIX – начале XX вв.	Россия первой половины XIX в. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. Россия на пороге XX в. Первая русская революция. Российская империя в 1907–1914 гг. Первая мировая война и Россия. Культура в России XIX – начала XX в.
7.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы. Советский Союз в 1920-е – 1930-е гг. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма - ключевая составляющая Второй мировой войны. Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945–1984 гг. Мир после Второй мировой войны. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991).
8.	Современная Российская Федерация (1991–2022)	Россия в 1990-е гг. Россия в XXI в.

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. Мир в древности. Народы и политические образования на территории современной России в древности.

- Тема 3. Образование Древнерусского государства.
Тема 4. Формирование единого Русского государства в XV в.
Тема 5. Россия в начале XVI в. Эпоха Ивана IV Грозного.
Тема 6. Россия на рубеже XVI–XVII вв. Смутное время.
Тема 7. Россия в XVII в.
Тема 8. Россия в эпоху преобразований Петра I.
Тема 9. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II.
Тема 10. Россия первой половины XIX в.
Тема 11. Великие реформы в России во второй половине XIX в.
Тема 12. Россия и мир на рубеже XIX –XX веков.
Тема 13. Первая мировая война и Россия.
Тема 14. Великая российская революция (1917–1922 гг.)
Тема 15. Советский Союз в 1920-е – 1930-е гг.
Тема 16. Вторая мировая война. Основные этапы Великой Отечественной войны.
Тема 17. Антигитлеровская коалиция в годы Второй мировой войны. Итоги и уроки войны.
Тема 18. Советский Союз в 1945-1985 гг.
Тема 19. СССР на завершающем этапе своей истории (1985-1991 гг.)
Тема 20. Россия и мир в 1990-е гг.
Тема 21. Внутренняя политика Российской Федерации в XXI в. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.
Тема 22. Внешнеполитическая деятельность Российской Федерации в XXI в.

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

Тема 1: Особенности становления государственности в России и мире

Вопросы для обсуждения:

1. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности.
2. Политический строй и система управления в Киевской Руси.
3. Социально-экономические отношения Киевской Руси
4. Принятие христианства на Руси и его значение.
5. Специфика цивилизаций (государство, общество, культура) Древнего Востока и античности.
6. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии
7. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Азии.

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

Вопросы для обсуждения:

1. Политическая раздробленность на Руси.
2. Основные удельные центры Руси (Владимиرو-Суздальское, Галицко-Волынское, Новгородское княжества).
3. Русские земли в борьбе с натиском Запада.
4. Русские земли в борьбе с натиском Востока.
5. Русь и Золотая Орда: проблемы взаимовлияния.

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

Вопросы для обсуждения:

1. Возвышение Москвы и политика московских князей.

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

Тема 4. Древнерусская культура

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 6. Россия в конце XVI–XVII вв.

Вопросы для обсуждения:

1. Династическая ситуация после кончины Ивана Грозного.
2. Смутное время в Московском государстве: причины, ход, последствия.
3. Россия при первых Романовых.
4. Правление царя Алексея Михайловича. Внутренняя политика.
5. Правление царя Алексея Михайловича. Внешняя политика.
6. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения.

Тема 7. Культура России в XVI–XVII вв.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 8. Реформы Петра I - первая модернизация страны

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

1. Предпосылки политической нестабильности.

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

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

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 11. Российская культура XVIII в.

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения

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

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

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

1. Советская Россия в 1920 годы. Образование СССР. Переход к НЭПу.
2. Форсированная модернизация советского общества в 1930 годы. Индустриализация страны. Коллективизация сельского хозяйства.
3. Культурная революция в СССР.
4. Внутриполитическая борьба в высшем руководстве страны и установление режима личной власти И.В. Сталина.

5. Мировой экономический кризис 1929 г. и Великая депрессия в капиталистической мировой экономике.
6. Итальянский фашизм. Приход нацистов к власти в Германии.
7. «Новый курс» Ф.Рузвельта в США.

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

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 20. Вторая Мировая и Великая Отечественная война

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 21. Нацистский террор. Механизмы уничтожения мирного населения

Вопросы для обсуждения:

1. Радикализация национал-социалистического режима. Формирование институтов террора. Охранные отряды и их роль в преступлениях против человечности.
2. Концентрационные лагеря как элемент системы уничтожения мирного населения.
3. Генеральный план «Ост». Планы германского командования в отношении мирного населения на оккупированных территориях. Преступная роль вермахта в уничтожении мирного населения.

Тема 22. Возникновение биполярной системы международных отношений после окончания Второй мировой войны. Советское общество и мир в первые послевоенные десятилетия (1945-1964 гг.)

Вопросы для обсуждения:

1. Коренные изменения в международной обстановке после окончания Второй мировой войны. Соревнование социальных систем и начало «холодной войны».
2. Общественно-политическая, социально-экономическая и культурная жизнь советского общества в 1945-1953 гг.
3. Создание социалистического лагеря. СЭВ и ОВД.

4. Попытки реформирования советской модели социализма. Хрущевская «оттепель» и ее противоречивость.
5. Новые реальности внешней политики. Берлинский и Карибский кризисы и их последствия для СССР и внешнего мира.
6. Формирование третьего мира. Крах мировой колониальной системы.

Тема 23. Советское общество и мир в середине 1960-1980 годов.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 24. Мировое сообщество и СССР в 1985 - 1991 гг.

Вопросы для обсуждения:

1. Цели, предпосылки и этапы перестройки.
2. Попытки экономических преобразований.
3. Реформа политической системы и борьба общественно-политических сил.
4. Политика гласности и культурные процессы.
5. «Новое мышление» М.С. Горбачева и коренные изменения внешнеполитического курса СССР. Распад мировой социалистической системы, ликвидация Организации Варшавского договора и формирование геополитической модели однополярного мира.
6. Обострение межнациональных отношений.
7. «Августовский путч» 1991 г.
8. Распад СССР и его геополитические последствия.

Тема 25. Становление и развитие новой российской государственности в 1990 гг.

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

1. Формирование новой внешнеполитической концепции РФ.
2. Российско-американские отношения.

3. Россия и Европа.
4. Россия и Содружество Независимых Государств.
5. Россия и югославский кризис.
6. Россия и страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Тема 27. Внутренняя политика Российской Федерации в XXI в. (4 часа)

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 28. Внешняя политика Российской Федерации в XXI в. (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

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

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Подготовить презентации для участия в «Уроках мужества».

Примерная тематика презентаций:

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

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

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

2. 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.

3. Отечественная история: учебное пособие / ред. В.К. Нагорная, А.Г. Аникевич. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. – 243 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229588> – ISBN 978-5-7638-2239-7. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

Операционные системы:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

3. <http://fgosvo.ru>

4. www.lants.tellur.ru/history/

5. <https://pamyat-naroda.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

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

- **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 «История России» призвана способствовать формированию у студентов ценностного отношения к духовному наследию и прошлому своей страны, патриотической и гражданской позиции педагога. Дисциплина развивает у будущего педагога историческое мышление, навыки поиска информации, значимые для освоения любой школьной дисциплины, комментирования содержания разделов школьных курсов истории; наполнения содержания классных часов и внеклассных мероприятий исторической тематикой. Курс позволяет будущему педагогу ориентироваться в таких вопросах, как определение собственной позиции по отношению к различным явлениям общественной жизни, овладение социокультурным опытом человечества, понимание роли России во всемирно-историческом процессе.

Программа курса «История (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) и форм внеаудиторной работы (занятия в музеях, встречи с представителями государственных и общественных организаций, круглые столы).

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу и экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в вопросах устного опроса, тестовых заданиях (кейсах).

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

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?

Примеры тестовых заданий:

1. На выбор одного правильного ответа из предложенных:

Прочтите отрывок из исторического источника и назовите императора, в честь которого был возведен монумент, о котором говорится в отрывке:

«В один прекрасный день семьдесят тысяч солдат и бесчисленная толпа народа во главе с императором залила огромную площадь, чтобы в благоговейном молчании присутствовать при водружении колонны, выполненной по проекту француза г-на Монферрана...».

- а) Павел I
- б) Александр I
- в) Александр II
- г) Александр III
- д) Николай I
- е) Николай II

Ответ: _____

2. На соответствие:

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

События	Участники
а) Декларация независимости США	1) Карл X
б) Французская революция конца XVIII века	2) Жан Мелье
в) Просвещенный абсолютизм	3) Людовик XVI
г) Разделы Речи Посполитой	4) Джордж Вашингтон
	5) Тадеуш Костюшко
	6) Томас Джефферсон

Ответ:

А	Б	В	Г

3. Множественный выбор:

Что из перечисленного было следствием Великих реформ 1860-1870-х гг. в России?

Укажите два любых последствия данного события:

- а) Учреждение всесословного законосовещательного органа
- б) Создание системы сословных выборных органов местного самоуправления
- в) Учреждение гласного и состязательного суда
- г) Установление в стране конституционного строя
- д) Введение всеобщей воинской повинности

Ответ: _____

4. Установление последовательности:

Расположите в хронологическом порядке следующие события:

- А. Восстание декабристов
- Б. Куликовская битва
- В. Генуэзская конференция
- Г. Крымская война
- Д. Ясский мирный договор

Ответ: А-___; Б-___; В-___;
Г-___, Д-___.

Примерные вопросы для экзамена:

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

33. Российская культура XIX века.
34. Внешняя политика России на рубеже XIX – XX веков. Русско-японская война 1904-1905 гг.
35. Российская революция 1905-1907 гг.: причины, характер, основные этапы и итоги.
36. Опыт российского парламентаризма. Первые Государственные Думы.
37. Столыпинские реформы 1906-1911 гг. и их значение.
38. Страны Запада и Востока накануне Первой мировой войны.
39. Причины и характер Первой мировой войны. Участие России в войне. Брестский мир.
40. Основные сражения Первой мировой войны на Западном фронте. Версальско-Вашингтонская система международных отношений.
41. Великая российская революция 1917 года. Две стадии революции: февральская и октябрьская.
42. Гражданская война и иностранная интервенция в России (1917-1922 гг.).
43. Решение национального вопроса после Октября 1917 года. Образование СССР и его значение.
44. Новая экономическая политика: цели, мероприятия, противоречия, итоги.
45. Внутриполитическая борьба в высшем партийно-государственном руководстве страны в 1920-е годы и ее последствия. Политическое завещание В.И.Ленина.
46. Индустриализация страны. Первые пятилетние планы.
47. Коллективизация сельского хозяйства: причины, ход, итоги.
48. Советская культура в 1920-1930 гг. Итоги культурной революции.
49. Политическая система в СССР в 1930 гг. Массовые политические репрессии. Утверждение «культ личности» И.В.Сталина.
50. Внешняя политика СССР в 1930 – 1938 гг. Возрастание угрозы мировой войны.
51. Мировой экономический кризис 1929 г. и Великая депрессия в капиталистической мировой экономике.
52. Итальянский фашизм. Приход нацистов к власти в Германии.
53. «Новый курс» Ф.Рузвельта в США.
54. Начало Второй мировой войны. Внешняя политика СССР в условиях начавшейся войны (1 сентября 1939 г. – 22 июня 1941 г.).
55. Начало Великой Отечественной войны. Причины тяжелых поражений Красной Армии в начальный период войны. Битва за Москву.
56. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Сталинградское и Курское сражения.
57. Внешняя политика СССР в годы Второй мировой войны. Создание антигитлеровской коалиции. Проблема Второго фронта.
58. Завершающий этап Великой Отечественной войны. Разгром фашистской Германии и милитаристской Японии. Итоги и уроки войны.
59. Культура СССР в годы Великой Отечественной войны.
60. Внешняя политика СССР в условиях «холодной войны» (1945-1953 гг.). План Маршалла и окончательное разделение Европы.
61. Политическое, социально-экономическое и духовное развитие советского общества в послевоенный период (1945-1953 гг.)
62. Политика «оттепели»: общественно-политическая, экономическая и духовная сферы.
63. Внешняя политика СССР в 1953 – 1964 гг. Суэцкий, Берлинский, Карибский кризисы.
64. Крах колониальной системы. Формирование третьего мира.
65. Интеграционные процессы в послевоенной Европе. Доминирующая роль США в мировой экономике. «Азиатские тигры».

66. Общественно-политическая и культурная жизнь советского общества (1964-1985 гг.). Концепция «развитого социализма». Диссидентское движение в СССР.
67. Социально-экономическая политика СССР в 1964-1985 гг. Экономическая реформа 1965 г. Нарастание застойных явлений и кризисных процессов в жизни общества.
68. Основные направления внешней политики СССР в 1964-1985 гг. Война СССР в Афганистане и ее внутри и внешнеполитические последствия. Война США во Вьетнаме.
69. Политика перестройки: основные направления. Социально-экономические реформы и их результаты.
70. Реформа политической системы СССР в период перестройки. Политика гласности. Культурные процессы в период перестройки.
71. «Новое политическое мышление» и внешняя политика СССР в период перестройки.
72. Обострение межнациональных отношений в период перестройки. События августа 1991 года. Распад СССР.
73. Либеральная концепция российских реформ в 90-е годы XX века. Переход к рыночным отношениям и его социальная цена.
74. Основные направления внешней политики РФ в 90-е годы XX века.
75. Политический кризис в России 1993 г. Конституция РФ 1993 г.
76. Россия в XXI веке: политическое и социально-экономическое развитие.
77. Основные направления развития российской науки, культуры, образования в XXI веке.
78. Россия в современной системе международных отношений.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>	Хорошо	70-89,9

	в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

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

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

Разработчики:

канд. ист. наук, доцент кафедры отечественной истории И.Н.Баишев,
канд. ист. наук, доцент кафедры отечественной истории А.И. Картунов,
канд. ист. наук, доцент кафедры отечественной истории А.И.Тимиргазиева

Эксперты:

учитель истории и обществознания МБОУ «Ордена Дружбы народов гимназия №3 им. А.М. Горького» городского округа город Уфа Н.Э.Нафикова
зав. кафедрой отечественной истории, канд. ист. наук, доцент Р.З.Алмаев

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование универсальной компетенции:

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

индикаторы достижения:

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

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

- способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7_;

индикаторы достижения:

- применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе (ПК-7.1).

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 блоку 1 обязательной части учебного плана, к модулю универсальных компетенций.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормативные документы, регламентирующие безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, государственные ведомства в области обеспечения безопасности;
- вредные и опасные факторы среды обитания и способы защиты от них;
- свойства и поражающие факторы различных видов оружия.

Уметь:

- адекватно реагировать на сигналы оповещения гражданской обороны;
- находить безопасный маршрут эвакуации при возникновении ЧС;
- ориентироваться на местности и подавать сигналы бедствия;
- правильно подбирать и использовать средства индивидуальной защиты, самостоятельно изготовить простейшие средства защиты органов дыхания;
- формировать убеждение о важности ответственного отношения к окружающей природе;

Владеть:

- навыками применения здоровьесберегающих технологий в учебном процессе;

- алгоритмом предоставления информации специалистам при возникновении ЧС;
- алгоритмом действий при возникновении ЧС различного характера.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

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

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

Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

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

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

Вопросы для обсуждения:

1. Правила поведения в зоне землетрясения, наводнения, метеорологических и др. природных опасностей.
2. Биологические ЧС.
3. Понятие об эпидемии, эпизоотии, эпифитотии.
4. Способы передачи инфекционных заболеваний, их профилактика.
5. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.
6. Клещевой энцефалит, ГЛПС и защита от них.
7. Пандемия ВИЧ. Пути передачи и профилактика ВИЧ.

Тема 4. Опасные социальные явления

Вопросы для обсуждения:

1. Толпа и ее виды (случайная, экспрессивная, действующая).
2. Групповая психология.
3. Характерные черты паники.
4. Безопасное поведение на митингах, демонстрациях.
5. Формы девиантного поведения.
6. Криминогенные опасности.
7. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Пределы необходимой самообороны.

Тема 5. Современные информационные угрозы

Вопросы для обсуждения:

1. Проблемы и перспективы развития современного информационного общества.
2. Понятие информационных войн.
3. Борьба с клеветой, слухами и дезинформацией.
4. Информатизация.
5. Идентификация, аутентификация и компьютерная биометрия.
6. 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 (итерактивно в природных условиях)
3.	Опасности социального происхождения	Средства самообороны и отработка приемов самообороны
4.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Использование табельных и медицинских средств индивидуальной защиты (подбор противогаза, ОЗК, изготовление подручных средств защиты органов дыхания, ознакомление с комплектацией КИМГЗ и др.)

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Выполнить эссе на свободную тему в рамках общего направления «Современные проблемы безопасности жизнедеятельности»
2. Составить синквейн
3. Изобразить «дерево причин и следствий» стихийных бедствий
4. Разработать алгоритм действия в зонах природных и техногенных ЧС
5. Составить свод правил для действий в случае угроза теракта и захвата в заложники
6. Подготовить схематичный плана эвакуации из учебного корпуса
7. Подготовка и защита реферата
8. Решение ситуационных задач
9. Решение расчетных задач

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Информационная безопасность. Защита персональных данных. Правила составления паролей.
2. Безопасность дорожного движения. Активные и пассивные системы безопасности автомобилей.
3. Безопасность дорожного движения. Правила безопасного вождения в сложных метеорологических условиях
4. Информационная безопасность. Виды и свойства информации. Приемы рекламного воздействия.
5. Информационная безопасность. Компьютерные преступления. Интернет мошенничество.
6. Безопасность дорожного движения. Правила поведения при попадании в ДТП.
7. Информационная безопасность. Идентификация и аутентификация пользователей. Компьютерная биометрия.
8. Приемы эффективной самообороны. Пределы необходимой самообороны.
9. Приемы эффективной самообороны. Гражданское оружие (газовое, травматическое, электрическое).
10. Виды ионизирующих излучений. Поглощенная, эффективная и эквивалентная дозы.
11. Острая и хроническая лучевая болезнь. Йодная профилактика.
12. Безопасность при проведении экскурсий и походов.
13. Биосоциальные опасности. Карантин, обсервация.
14. Способы передачи инфекционных заболеваний. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция.
15. Основные и опасные факторы среды. Психология поведения человека в экстремальных ситуациях.
16. Стихийные бедствия. Типы стихийных бедствий, Меры по предотвращению и ликвидации последствий ЧС стихийного характера.
17. ЧС техногенного характера. Типы ЧС по масштабам последствий.
18. Причины возникновения аварий и катастроф. Основные типы аварий.
19. Пожар. Основные правила пожарной безопасности, средства пожаротушения.
20. Аварии с выбросом радиоактивных веществ, действия населения в зоне радиоактивного заражения.
21. Землетрясения, действия населения в зоне землетрясения.
22. Наводнения. Причины и типы наводнений.
23. ЧС локального характера в природе, факторы, определяющие продолжительность и успех автономного выживания. Правила безопасного поведения в природных условиях.
24. ЧС криминального характера. Правила поведения в криминогенной ситуации. Средства самообороны и ее пределы.
25. Экология и экологическая безопасность жизнедеятельности человека. Качество среды по отношению к человеку
26. Поведение в завале при разрушении зданий.
27. Последовательность действий при спасении утопающих.
28. Действия по спасению и самоспасению при попадании в полынью. Правила прохода по льду водоемов.
29. Средства и способы подачи сигналов бедствия.
30. Бури, ураганы, смерчи. Действия населения при штормовом предупреждении и во время стихии.
31. Приемы ориентирования на местности.
32. Организация убежища, добытие пищи и воды при вынужденной автономии в природе.

33. Действия при авариях на городском и автомобильном транспорте. Правила безопасного поведения при пользовании общественным транспортом.
34. ЧС на ж/д транспорте. Правила безопасности и действия в аварийной ситуации.
35. Аварии на воздушном транспорте. Правила безопасности и поведение в случае аварийной посадки.
36. Социально-политические экстремальные ситуации. Правила безопасного поведения на митингах и демонстрациях.
37. Правила поведения с незнакомыми людьми, поведение в напряженных ситуациях, защита от мошенников.
38. Действия при сексуальных домогательствах и угрозе изнасилования.
39. Пожар дома. Меры предупреждения. Причины возникновения. Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрывов.
40. Структура и задачи РСЧС и ГО.
41. Сильно действующие ядовитые вещества. Действие в зоне химического заражения.
42. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом хлора.
43. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом аммиака.
44. Средства коллективной защиты (убежища, простейшие укрытия, БВУ).
45. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, самоспасатели, ватно-марлевые повязки)
46. Средства защиты кожи.
47. Принципы и способы эвакуации населения.
48. Дезактивация, ее способы и средства.
49. Дегазация, ее способы и средства.
50. Дезинфекция, ее способы и средства.
51. Понятие о виктимности поведения (примеры виктимного поведения, виктимных жестов и предметов).
52. Опасность, категории опасностей (природные, от жизнедеятельности). Решение проблем безопасности.
53. Аварии на транспорте и их причины. Соблюдение ПДД. Роль педагога в обучении детей ПДД.
54. Меры пожарной безопасности в школе. Действия учителя при возникновении пожара в здании школы и при эвакуации детей.
55. Действие экологического фактора на живой организм. Закон оптимума. Понятие об опасных, вредных и травмирующих факторах.
56. Меры защиты жилья от квартирных воров.
57. Правила поведения вблизи водоемов, во время купания, при переходе вброд. Спасение утопающих.
58. Действия учителя и персонала школы при угрозе террористического акта и при обнаружении в здании взрывного устройства.
59. Действия человека в случае захвата его в заложники.
60. Безопасность во время грозы, оказание помощи при поражении молнией.
61. Поведение в толпе и при панике.
62. Оказание первой помощи при проведении экскурсий со школьниками и выездов на природу (обморок, солнечный и тепловой удар, защита от переохлаждения, укусы насекомых и клещей, укусы змей, мозоли и др).
63. Оповещение в чрезвычайных ситуациях. Действие по сигналу «Внимание всем!».
64. Действия населения в зоне наводнения.
65. Биолого-социальные стихийные бедствия.
66. Геологические стихийные бедствия.

67. Метеорологические стихийные бедствия.
68. Гелиофизические стихийные бедствия.
69. Гидродинамическая авария и действия населения в зоне аварии.
70. Общий алгоритм поведения в ЧС. Основные правила безопасного поведения.

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

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

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

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

1. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В.С. Сергеев. – Москва : Владос, 2018. – 481 с. : табл. – (Учебник для вузов (бакалавриат)). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156> (дата обращения: 17.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906992-88-8
2. Байрамуков, Ю. Б. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебник / Ю. Б. Байрамуков, М. Ф. Анакин, В. С. Янович ; под редакцией Ю. Б. Торгованова. — Красноярск : СФУ, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-7638-3321-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128746> (дата обращения: 17.03.2023)
3. Горбаткова Е.Ю. Программное обеспечение для оценки условий и образа жизни студентов вузов / Свидетельство о государственной регистрации ПрЭВМ, рег. № 2020614672 от 20.04.2020. — М.: Роспатент, 2020.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое

ПО) / MS Windows / пр.

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://gkchs.bashkortostan.ru/>
5. <https://rkn.gov.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, презентационные и мультимедийные материалы.

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

Для проведения лабораторных работ используются приборы радиационного и химического контроля, люксметры, тонометры, огнетушители, средства индивидуальной защиты (противогазы, респираторы, ПТМ, ОЗК и др.), КИМГЗ, медицинские аптечки, индивидуальные химические пакеты, устройство для выживания в дикой природе, компасы и др.

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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

Преподавание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» нацелено на повышение гуманистической направленности подготовки выпускников педвузов, как будущих учителей и базируется на знаниях, умениях и навыках, получаемых ими при изучении других гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

При проведении занятий педагогами должны соблюдаться единство терминологии, классификаций и обозначений в соответствии с действующими международными и государственными стандартами с учетом достижений науки и социальной сферы в области безопасности жизнедеятельности. По мере изучения разделов и тем дисциплины необходимо обращать постоянное внимание на ее прикладной характер, указывать, где и когда изучаемые теоретические положения, и практические навыки могут использоваться в будущей практической деятельности студентов.

В ходе изучения дисциплины у студентов необходимо сформировать потребность в использовании полученных знаний о безопасности жизнедеятельности не только в своей повседневной жизни, но и в будущей профессиональной и культурно-просветительской деятельности.

Реализация воспитательных целей дисциплины должна способствовать формированию у студентов осознания ценности жизни и здоровья, развитию социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, коммуникативности, настойчивости в достижении цели.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены эссе, тестовыми заданиями по темам, ситуационными и расчетными заданиями, экзаменационными вопросами.

Тема эссе формулируется студентом самостоятельно в рамках единого направления «Современные проблемы безопасности жизнедеятельности».

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

На выбор одного ответа из предложенных.

1. Система государственных или местных мероприятий, обеспечивающая предупреждение распространения инфекционных заболеваний человека и животных, путем изоляции больных, запретом въезда и выезда из зоны, пораженной инфекцией и др.
 - а) профилактика;
 - б) очаговая дезинфекция;
 - в) дезинфекция;
 - г) карантин.
2. Факторы, которые могут в определенных условиях стать причиной заболевания или снижения работоспособности называются...
 - а) интенсивными;
 - б) опасными;

- в) вредными;
 - г) рискованными.
3. Концентрация вещества, которая при ежедневном воздействии на человека в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний называется:
- а) оптимальной;
 - б) ПДК;
 - в) токсическим порогом;
 - г) токсодозой.
4. Неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его гомеостаз, приводящее к истощению нервной системы организма (или организма в целом), называется:
- а) Стресс;
 - б) Паника;
 - в) Апатия;
 - г) Фрустрация.

Вопросы со множественным выбором.

5. 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.
6. Что не разрешается делать при нахождении в зоне радиоактивного заражения:
- а) принимать пищу;
 - б) пить и курить;
 - в) купаться в открытых водоемах;
 - г) осуществлять медицинскую профилактику поражений ионизирующими излучениями.

Вопросы на дополнение.

1. Метод, посредством которого организованная группа или партия стремятся достичь провозглашенных ею целей через систематическое использование насилия, называется _____.

2. Вследствие подводных землетрясений возникают волны большой длины и высоты, которые называются _____.

3. Дайте название определению:
_____ – это скопление в воздухе, непосредственно над поверхностью земли продуктов конденсации в виде капель, ледяных кристаллов или их смеси.

Примерные ситуационные задания:

Задание 1. 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?

Задание 2. 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?

Задание 3. Ваш сосед по комнате в общежитии ощущает недомогание, которое сопровождается резким подъемом температуры. Он жалуется на головные боли, на конъюнктивах и лице заметна гиперемия. Вы вспоминаете, что примерно 2 недели назад во время похода в него впился клещ, которого удалось вытащить самостоятельно.

Какой (предположительно) диагноз можно поставить по данным симптомам? Стоит ли вызвать врача? Какие правила и меры предосторожности следует соблюдать при удалении клеща?

Примерные расчетные задачи:

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:

$$D_{\text{эсп.}} = \frac{P_0 + P_t}{2} \times t ; \quad P_t = \frac{P_0}{\sqrt{t}}$$

$$P_t = \frac{32}{8^{0.5}} = \frac{32}{\sqrt{8}} = \frac{32}{2.83} = 11.3$$

$$D_{\text{эсп.}} = \frac{32 + 11.3}{2} \times 8 = \frac{43.3}{2} \times 8 = 173.2P$$

$$D_{\text{эсп.}} = 0.877 * D_{\text{погл.}}$$

$$D_{\text{погл.}} = \frac{173.2}{0.877} = 197.5P \quad - 100 \%$$

$$197.5 \times 25 \% = 49.4 P$$

$$D_{\text{экв.}} = \Sigma Q \times D_{\text{погл.}}, \text{ где}$$

Q– коэффициент качества показывает во сколько раз данный вид излучения превосходит рентгеновское по биологическому воздействию при одинаковой величине поглощенной дозы.

Коэффициент качества равен:

$$\alpha = 20; \quad \beta = 1; \quad \gamma = 1; \quad \eta_0 = 5.$$

$$D_{\text{экв.}} = 20 \cdot 49,4 + 1 \cdot 49,4 + 1 \cdot 49,4 + 5 \cdot 49,4 = 988 + 49,4 + 49,4 + 247 = 1333,8 \text{ бэр} = \underline{13,3 \text{ в.}}$$

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, Covid-19, ГЛПС и защита от них. Пандемия ВИЧ. Пути передачи и профилактика ВИЧ.
17. Толпа и ее виды (случайная, экспрессивная, действующая). Групповая психология. Характерные черты паники. Безопасное поведение на митингах, демонстрациях.
18. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Виды и условия трудовой деятельности. Психология поведения человека в ЧС.
19. Формы девиантного поведения. Криминогенные опасности. Обстоятельства, исключаяющие преступность деяния. Пределы необходимой самообороны.
20. Проблемы и перспективы развития современного информационного общества. Классификация информационных угроз в современном обществе. Понятие информационных войн. Борьба с клеветой, слухами и дезинформацией.

21. Проблемы безопасности, связанные с информатизацией современного общества. Идентификация, аутентификация и компьютерная биометрия. Защита персональных данных
22. Безопасность дорожного движения. Правила поведения при попадании в ДТП.
23. Виды ионизирующих излучений. Поглощенная, эффективная и эквивалентная дозы.
24. Острая и хроническая лучевая болезнь. Йодная профилактика.
25. Биосоциальные опасности. Карантин, обсервация.
26. Способы передачи инфекционных заболеваний. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция.
27. Стихийные бедствия. Типы стихийных бедствий, Меры по предотвращению и ликвидации последствий ЧС стихийного характера.
28. ЧС техногенного характера. Типы ЧС по масштабам последствий.
29. Причины возникновения аварий и катастроф. Основные типы аварий.
30. Пожар. Основные правила пожарной безопасности, средства пожаротушения.
31. Аварии с выбросом радиоактивных веществ, действия населения в зоне радиоактивного заражения.
32. Поведение в завале при разрушении зданий.
33. Действия по спасению и самоспасению при попадании в полынью. Правила прохода по льду водоемов.
34. ЧС на ж/д транспорте. Правила безопасности и действия в аварийной ситуации. Аварии на воздушном транспорте. Правила безопасности и поведение в случае аварийной посадки.
35. Действия при сексуальных домогательствах и угрозе изнасилования.
36. Пожар дома. Меры предупреждения. Причины возникновения. Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрывов.
37. Структура и задачи РСЧС и ГО.
38. Сильно действующие ядовитые вещества. Действие в зоне химического заражения.
39. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом хлора. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом аммиака.
40. Средства коллективной защиты (убежища, простейшие укрытия, БВУ).
41. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, самоспасатели, ватно-марлевые повязки)
42. Принципы и способы эвакуации населения.
43. Дезактивация и дегазация, способы и средства.
44. Дезинфекция, ее способы и средства.
45. Понятие о виктимности поведения (примеры виктимного поведения, виктимных жестов и предметов).
46. Меры пожарной безопасности в здании. Действия сотрудника при возникновении пожара в здании и при эвакуации.
47. Действия сотрудника и персонала организации при угрозе террористического акта и при обнаружении в здании взрывного устройства.
48. Действия человека в случае захвата его в заложники.
49. Безопасность во время грозы, оказание помощи при поражении молнией.
50. Оказание первой помощи при проведении экскурсий и выездов на природу (обморок, солнечный и тепловой удар, защита от переохлаждения, укусы насекомых и клещей, укусы змей, мозоли и др).

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде

университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

канд. биол. наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности
Т.Р.Кабилов

Эксперт:

канд. пед. наук., доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности
БГПУ им. М.Акмуллы Е.Ю.Горбаткова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие универсальной компетенции:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- индикаторы достижения:
 - владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
 - использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения (УК-4.2);
 - осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия (УК-4.3).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Иностранный язык» относится к блоку 1 обязательной части учебного плана, к модулю универсальных компетенций.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные коммуникативные, этические, языковые и речевые нормы общения;
- особенности говорения, слушания, чтения и письма как видов речевой деятельности;
- лексику иностранного языка, позволяющую осуществлять устную и письменную коммуникацию в рамках повседневного общения в бытовой и профессиональной среде;
- грамматический материал, позволяющий вести коммуникацию на иностранном языке на уровне B1-B1+ в соответствии с международной системой сертификационных уровней владения иностранным языком;
- нормы речевого этикета иностранного языка, необходимые для корректной устной и письменной коммуникации на уровне повседневного общения в бытовой и профессиональной среде;
- правила и нормы коммуникации и взаимодействия в цифровой среде;
- нормы и правила оформления письменных текстов разных жанров (письмо, обращение, предложение, запрос и т.п.), используемых в рамках делового общения на иностранном языке.

Уметь:

- создавать речевые высказывания в устной и письменной форме в соответствии с коммуникативными, этическими, речевыми и языковыми нормами;
- выбирать и корректно использовать лексические единицы, соответствующие конкретной коммуникативной ситуации;
- использовать грамматические формы иностранного языка на уровне, обеспечивающем успешную коммуникацию;
- распознавать и понимать в устной и письменной речи грамматические формы на уровне достаточном, для понимания грамматического единицы высказывания;

- выбирать соответствующие конкретному контексту / жанру / ситуации общения устойчивые сочетания и клише;
- выбирать лексические и грамматические средства для составления письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке;
- составлять электронные письма и прочие типы сообщений, используемых для виртуального общения с учетом ситуации общения, взаимоотношений участников коммуникации и т.п.;
- искать и находить необходимую информацию в иноязычном цифровом пространстве.

Владеть:

- основными речевыми и языковыми нормами современного русского языка;
- навыками говорения на иностранном языке на повседневные и бытовые темы на уровне не ниже B1-B1+;
- навыками чтения и понимания текстов разных жанров на иностранном языке, лексически и грамматически соответствующих уровню не ниже B1-B1+;
- навыками письма на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+;
- навыками распознавания и адекватного реагирования на звучащую речь на иностранном языке на уровне B1-B1+.
- навыками использования норм и правил речевого этикета, устойчивых сочетаний и клише в устной и письменной речи на иностранном языке;
- навыками деловой коммуникации на иностранном языке;
- навыками понимания иностранного языка медиадискурса.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Грамматика 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

3	Говорение Speaking	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.
4	Аудирование Listening	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). Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. письмо, биография.
5	Чтение Reading	Чтение. Виды текстов: прагматические тексты и тексты по широкому профилю специальности.
6	Письмо Writing	Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Название раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	О себе. Семья. Друзья. Дом. Квартира. Работа по дому.	Времена группы simple. Questions. Prepositions.
2.	Магазины. Покупки. Онлайн шоппинг. Книжные магазины	Грамматика: Past simple tense. Comparatives.
3.	Окружающий мир. Путешествия. Туризм. Командировка	Грамматика: Past simple tense. Past Continuous.
4.	Еда. Рестораны. Онлайн-сервисы в сфере кейтеринга. Организация питания. Домашняя кухня	Грамматика: Countable and uncountable nouns.
5.	Отдых. Спорт. Фитнес. Настроение.	Грамматика: Present perfect tense
6.	Праздники. Обычаи и традиции. Столица. Жизнь в столице.	Грамматика: Superlatives
7.	Дом. Поиск и аренда недвижимости. Интерьер. Университетские кампусы	Грамматика: Question formation
8.	Образование. Будущая профессия. Профессиональные интересы. Работа. Карьера.	Грамматика: Modal verbs
9.	Деловое общение. Деловые поездки. Деловой английский	Грамматика: Future simple tense, Future perfect tense
10.	Медиа сервисы. Сайт университета. Английский в моей жизни.	Грамматика: Passive voice

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Выполнить разные типы языковых и речевых заданий: чтение текстов, заучивание речевых клише, просмотр фильмов (в соответствии с дидактическими материалами).
2. Подготовить устное выступление с презентацией на основе разработанного проекта по предложенной теме.

3. Выучить лексический минимум по темам:
- Тема № 1: Знакомство. О себе. (The new person, personal profile, personal possessions, in person)
 - Тема № 2: Семья. Друзья. Соседи. (Typical friends, living with parents, neighbor)
 - Тема № 3: Мой дом. Моя квартира. (Parts of the house, furniture, ordinal numbers, phone conversations)
 - Тема № 4: Путешествия. (Languages spoken all round the world, travel essentials, bed and breakfast)
 - Тема № 5: Каникулы, отпуск, праздники (at the hotel, at the airport, at the train-station)
 - 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)

4. Изучить грамматический материал (КОПР № 1, 2, 3) по темам:

- 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.
- 16) 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*.
- 17) Причастие I, II
- 18) Герундий
- 19) Повелительное наклонение и его отрицательные формы
- 20) Времена группы Indefinite и Continuous в страдательном залоге
- 21) Числительные: количественные и порядковые
- 22) Времена группы Perfect в действительном и страдательном залоге

5. Подготовить диалоги по темам:

- 1) Знакомство (умение обмениваться информацией об имени, возрасте, роде занятий, месте проживания, семейном положении, образовании, интересах)
- 2) Мои друзья, соседи (умение описывать внешность и характер человека, давать оценку личности и поддерживать разговор на заданную тему)
- 3) Мой дом, квартира (умение описывать свой дом или квартиру, активно применять лексический минимум по теме и поддерживать разговор на заданную тему)

- 4) Путешествия (умение вести диалог на заданную тему, активно используя лексический минимум по теме и поддерживать разговор)
- 5) Каникулы, отпуск, праздники (владение лексическими единицами для ведения диалога в следующих ситуациях: в гостинице, в аэропорту, на таможне)
- 6) Знаменитые люди (умение обмениваться информацией о знаменитых людях и их профессиях)
- 7) Еда (умение использовать активную лексику по теме в следующих ситуациях: в ресторане, в кафе и т.д.)
- 8) Транспорт (умение вести диалог о различных средствах передвижения: самолет, поезд, метро, автомобиль, автобус, мотоцикл, лодка и т.д.)
- 9) Здоровье (владение лексикой для описания внешности человека и его самочувствия)
- 10) Жизнь в больших городах (владение лексическими единицами необходимыми для общения на темы: ориентирование в городе, правила поведения в городе)
- 11) Профессия и карьера (умение поддерживать разговор на тему профессии и карьеры)
- 12) Человек и его достижения (умение поддерживать беседу о человеке и его достижениях)

6. Выполнить практико-ориентированное задание по предложенным темам:

- 1) «The day I was born!» «День моего рождения»
- 2) «What is hot with the young generation?», «Что популярно среди молодежи?»
- 3) «Золотой век» в Британской истории.
- 4) “Nickname” как особая разновидность современных антропонимов.
- 5) Secrets of Global Communication (Секреты глобального общения).
- 6) Аббревиатура как лингвистическая особенность on-line общения
- 7) Аббревиация в e-mail и on-line игр.
- 8) Аббревиация в английском компьютерном сленге.
- 9) Альфред Великий и его вклад в развитие английского языка.
- 10) Американский английский - новые тенденции.
- 11) Американцы и русские глазами друг друга.
- 12) Анализ заголовков печатных СМИ.
- 13) Английский язык – урок в моем расписании.
- 14) Английская лексика, связанная с церковью и религией.
- 15) Английские и русские поговорки и пословицы - сходство в различии.
- 16) Английские и русские пословицы и поговорки, трудности их перевода.
- 17) Английские надписи на одежде как экстралингвистический фактор, влияющий на культуру подростков.
- 18) Английские свадебные традиции.
- 19) Английские элементы в названиях телевизионных и радиопередач.
- 20) Английский и русский - настолько ли они разные?
- 21) Английский как глобальный язык общения.
- 22) Английский календарь. Что могут рассказать названия месяцев и дней недели.
- 23) Английский язык как отражение истории и самобытности английского народа.
- 24) Англицизмы в русском языке.
- 25) Англоязычные заимствования в современной публицистике.
- 26) Англоязычные заимствования в современном русском языке.
- 27) Англоязычные заимствования в современном украинском языке.
- 28) Англоязычные слоганы в российских СМИ.
- 29) Биография и творчество А. Милна.
- 30) Биография и творчество Вильяма Шекспира.

- 31) Биография и творчество Люиса Кэррола.
- 32) Буквы английского алфавита. Их частная жизнь и жизнь в коллективе.
- 33) Влияние британской культуры на российское общество.
- 34) Влияние группы "Битлз" на музыку 20 века.
- 35) Влияние системы образования англоязычных стран на систему образования в России.
- 36) Влияние системы образования англоязычных стран на систему образования в Украине.
- 37) Влияние творчества Дж. Байрона на русскую классическую литературу.
- 38) Где живут слова? Мой любимый словарь.
- 39) Глобализация английского языка и его влияние на русский язык.
- 40) Женщины-монархи в Британской истории.
- 41) Животные в английских пословицах и поговорках и их русские эквиваленты.
- 42) Загадки Стоунхендж
- 43) Заимствование слов в английском языке как способ пополнения словаря.

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

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

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

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

1. Шевелёва, С.А. Грамматика английского языка: учебное пособие / С.А. Шевелёва. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 423 с: табл., ил. - ISBN 978-5-238-01755-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114804>.
2. Данчевская, О.Е. English for Cross-Cultural and Professional Communication=Английский язык для межкультурного и профессионального общения: учебное пособие / О.Е. Данчевская, А.В. Малёв. - 6-е изд., стер.-Москва :

Издательство «Флинта», 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9765-1284-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93369> (26.04.2019).

3. Егошина, Е.М. Английский язык: сборник текстов и упражнений / Е.М. Егошина; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 106 с. - ISBN 978-5-8158-1494-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437059>.

программное обеспечение:

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

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

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), Libre Office (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

MS Office/пр. Текстовый редактор табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

Базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.language.ru>
5. <http://www.londonSlang.com>
6. <http://www.infospace.com/info.USA>
7. <http://www.english.language.ru>
8. <http://www.bkcmba.ru>
9. www.biblioclub.ru
10. <http://e.lanbook.com/>
11. <https://biblio-online.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», проектор и интерактивная доска.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 «Иностранный язык» предполагает развитие навыков аудирования, чтения, говорения и письма, призвана способствовать развитию у студента стиля делового общения на иностранном языке. В процессе изучения курса предполагается подготовка студентов к выступлению с докладами на МНПК, НПК конференциях, тематических конкурсах, тематических презентациях, онлайн-встречах и конференциях, в студенческом Клубе английского языка.

Следует особое внимание обратить на педагогические методы при выполнении практических заданий:

1. Постановка задачи: определить информационную проблему и решить, какая информация необходима для ее решения

2. Стратегии поиска информации: определить все возможные источники информации и выбрать из них необходимую информацию

3. Поиск и доступ: найти источники и выявить в них необходимую информацию

4. Использование информации: использовать (читать, слушать, просматривать, трогать) и извлекать необходимую информацию

5. Синтез: систематизировать информацию, полученную из разных источников и представить ее

6. Оценка: оценить результат (эффективность) и процесс (оперативность)

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу в первом и во втором семестрах и экзамена в третьем семестре.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде КОПРов (№№ 1-4) (Контрольно-обучающие и проверочные электронные тесты, размещенные на сайте <https://osdo.bspu.ru>), и контрольных вопросов.

На сайте <https://osdo.bspu.ru> представлены трехуровневые по сложности оценочные материалы для промежуточного контроля студентов.

Примерные задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания.

Контрольные задания:

1. Выполнение в полном объеме контрольно-обучающих проверочных работ (КОПР № 1,2,3,4.)

2. Текущий контроль по лексическим единицам учебника (Adrian Tennant, Lindsay Clandfield. Straightforward. Elementary. 2016., Macmillan Publishers Limited и Philip Kerr. Straightforward. Pre - intermediate., Macmillan Publishers Limited. 2016. Language references).

Примерные задания на экзамене:

1. Реализация моделей ситуативно-обусловленного речевого общения по предложенным коммуникативным ситуациям. Проверка диалогической речи на одну из семи тем, пройденных в 3-х семестрах (темы диалогов перечислены) в экзаменационных билетах.
2. Чтение и перевод не адаптированного оригинального текста с помощью словаря.
3. Чтение и перевод адаптированного текста, беседа по тексту на одну из лексических тем, пройденных за 3 семестр (темы перечислены).

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

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

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	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 дискуссию в рамках	Отлично	90-100

		научной конференции, круглого стола.		
Базовый	Достаточный(эвристический) Владеет отдельными навыками научного поиска, способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, навыками обобщать и критически оценивать результаты исследователей, выявлять перспективные направления, допуская незначительные ошибки Знает некоторые аспекты методологии организации, планирования и организации исследований Умеет частично, допуская ошибки, вести исследования в соответствии с этапами программы, интерпретировать получаемые промежуточные результаты, корректировать программу исследований	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 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. 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.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность Владеет некоторыми навыками научного поиска,	Владеет навыками приобретения умений и знаний в области дисциплины, но нуждается в помощи преподавателя Знает: основы грамматики,	Удовлетворительно	50-69,9

	способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, навыками обобщать и критически оценивать результаты своего исследования и познания, выявлять направления познания дисциплины, допуская ошибки	пунктуации, синтаксиса иностранного языка, но нет уверенных знаний в правилах и особенностях построения предложений и произношения иностранных слов Умеет осуществлять перевод иностранных текстов с помощью словаря, подготавливать короткие тексты сообщений и выступать с краткими докладами на иностранном языке при <i>помощи преподавателя</i>		
Недостаточный	Фрагментарное владение навыками научного поиска, способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования и познания дисциплины, навыками обобщать и критически оценивать результаты различных исследований, выявлять и выделять необходимые для себя аспекты познания	Неудовлетворительно	Менее 50	

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

Разработчик:

канд. филол. наук, и.о. зав. кафедрой иностранных языков ИФОМК Ф.А. Хуснутдинова

Эксперты:

ст. преподаватель кафедры иностранных языков ИФОМК А.Г. Коптюх

ст. преподаватель кафедры иностранных языков ИФОМК А. И. Шагапов

канд. филол. наук, зав. кафедрой иностранных языков с курсом латинского языка ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, доцент О. А.Майорова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.0.01.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование универсальной компетенции:

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

индикаторы достижения:

– определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности (УК–7.1);

– владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья (УК–7.2).

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

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части учебного плана Блока I «Дисциплины (модули)» к модулю «Модуль универсальных компетенций» программы бакалавриата.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– средства и методы физической культуры для повышения умственной работоспособности и развития физических качеств;

– средства и методы восстановления работоспособности организма человека;

– основы физической культуры и здорового образа жизни; принципы здорового образа жизни, последствия вредных привычек;

– здоровьесформирующие инновационные технологии в сфере физической культуры и спорта.

Уметь:

– совершать профессионально умелые и точные движения, используя специально разработанные комплексы физических упражнений для развития координации движений;

– составлять комплексы утренней гигиенической и корригирующей гимнастики и подбирать упражнения, направленные на развитие физических качеств;

– применять современные средства и методы релаксации;

– составлять комплекс утренней гигиенической, корригирующей и производственной гимнастики;

– разбираться в вопросах физической культуры и спорта, применяемых на основе здоровьесформирующих технологий.

Владеть:

– методами физического самосовершенствования и самовоспитания для реализации будущей профессиональной деятельности специалиста, методами совершенствования физических качеств;

– навыками проведения и выполнения комплексов утренней гигиенической, корригирующей гимнастики;

- навыками выполнения простейших приемов релаксации;
- средствами и методами убеждения, разъяснения и просвещения с целью формирования потребности граждан в активном здоровом образе жизни.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Техника безопасности при занятиях физической культурой	Основы техники безопасности при выполнении физических упражнений студентами самостоятельно и группами на занятиях по физической культуре: по общей и физической подготовке, плаванию, легкой атлетике, аэробике, спортивных и подвижных игр, лыжной подготовке.
2	Основы здорового образа жизни студента. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.	Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы, структура и содержание. Планирование, организация и управление самостоятельными занятиями различной направленности. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий. Виды диагностики при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Самоконтроль, его основные методы, показатели. Дневник самоконтроля. Использование отдельных методов контроля при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Коррекция содержания и методики занятий по результатам показателей контроля.
3	Общая физическая и	Принципы и методы физического воспитания,

	спортивная подготовка студентов в системе физического воспитания	двигательные умения и навыки, физические качества, психические качества. Этапы обучения движениям. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка. Формы занятий физическими упражнениями. Урочные формы занятий. Неурочные формы занятий: индивидуальные самостоятельные занятия, самодеятельные групповые занятия, специализированные формы занятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники и др.). Построение и структура учебно-тренировочного занятия. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия.
4	Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания	Воздействие социально - экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий жизни на физическое развитие и жизнедеятельность человека. Организм человека как единая саморазвивающаяся биологическая система. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность. Физическое развитие человека. Роль отдельных систем организма в обеспечении физического развития, функциональных и двигательных возможностей организма человека. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды. Степень и условия влияния наследственности на физическое развитие и на жизнедеятельность человека.
5	Строевые упражнения	Построения, строевые приемы на месте, перестроения на месте, способы передвижения, перемена направления движения, перестроения в движении, размыкание и смыкание. Выполнение построений, перестроений на месте и в движении.
6	Общеподготовительные упражнения	Упражнения на внимание и координацию.
7	Общеразвивающие упражнения (ОРУ)	Технику выполнения ОРУ без предметов, с предметами (палками, скакалками, гантелями, набивными мячами и др.),
8	Общая физическая подготовка	Выполнение упражнений для развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.
9	Аэробная подготовка	Бег трусцой, кроссовый бег.
10	Легкая атлетика	Порядок старта в беге на короткие и длинные дистанции, основные составляющие техники бега на короткие и длинные дистанции, технику выполнения прыжка в длину с места, спортивной ходьбы. Специально-беговые и прыжковые упражнения, бег на короткие и средние дистанции, спортивная ходьба, кроссовый бег, прыжки в длину с места.

11	Спортивные и подвижные игры	На занятиях осуществляется развитие быстроты, ловкости; формирование навыков в коллективных действиях и снятие эмоционального напряжения. Игры, подлежащие разучиванию и совершенствованию: баскетбол, волейбол, мини-футбол, русская лапта, подвижные игры.
12	Лыжная подготовка	Повышение уровня общей физической подготовленности студентов с использованием упражнений из лыжных гонок. Освоение двигательных умений и навыков лыжных гонок, выполнение передвижения на лыжах, преодоления подъемов, спусков со склонов, преодоления неровностей, торможений, поворотов.
13	Плавание	Обучение технике плавания различным способом (кроль, брасс, баттерфляй, на спине). Специальные подготовительные общеразвивающие упражнения на воде. Обучение согласованию дыхания с работой рук и ног. Упражнения для развития техники плавания и развитию двигательных способностей. Подвижные игры в воде. Освоение техники способов плавания (кроль на груди, кроль на спине, брасс, дельфин). Старты и повороты.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Техника безопасности при занятиях физической культурой.

Тема 2. Основы здорового образа жизни студента. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Тема 3. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в системе физического воспитания.

Тема 4. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.

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

Тема 1: Строевые упражнения.

Вопросы для обсуждения:

1. Построения, строевые приемы на месте.
2. Перестроения на месте.
3. Способы передвижения.

Тема 2: Общеподготовительные упражнения.

Вопросы для обсуждения:

1. Цель общеподготовительных упражнений
2. Упражнения на внимание и координацию.
3. Техника выполнения общеподготовительных упражнений

Тема 3: Общеразвивающие упражнения.

Вопросы для обсуждения:

1. Техника выполнения общеразвивающих упражнений без снарядов.

2. Техника выполнения общеразвивающих упражнений со снарядами.

Тема 4: Общая физическая подготовка.

Вопросы для обсуждения:

1. Выполнение упражнений для развития силы.
2. Выполнение упражнений для развития быстроты.
3. Выполнение упражнений для развития выносливости.
4. Выполнение упражнений для развития ловкости.
5. Выполнение упражнений для развития гибкости.

Тема 5: Аэробная подготовка.

Вопросы для обсуждения:

1. Бег трусцой.
2. Кроссовый бег.

Тема 6: Легкая атлетика.

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок старта в беге на короткие и длинные дистанции.
2. Основные составляющие техники бега на короткие и длинные дистанции.
3. Техника выполнения прыжка в длину с места, спортивной ходьбы.
4. Специально-беговые и прыжковые упражнения.
5. Бег на короткие и средние дистанции.

Тема 7: Спортивные и подвижные игры.

Вопросы для обсуждения:

1. Изучение и совершенствование игры в баскетбол.
2. Изучение и совершенствование игры в волейбол.
3. Изучение и совершенствование игры в мини-футбол.
4. Изучение и совершенствование игры в русскую лапту.

Тема 8: Лыжная подготовка.

Вопросы для обсуждения:

1. Повышение уровня общей физической подготовленности.
2. Освоение двигательных умений и навыков лыжных гонок.
3. Выполнение передвижения на лыжах.
4. Преодоления подъемов, спусков со склонов, неровностей.

Тема 9: Плавание.

Вопросы для обсуждения:

1. Обучение технике плавания способом - кроль.
2. Обучение технике плавания способом – брасс.
3. Обучение технике плавания способом – баттерфляй.
4. Обучение технике плавания способом на спине.
5. Специальные подготовительные общеразвивающие упражнения на воде.
6. Обучение согласованию дыхания с работой рук и ног.
7. Подвижные игры в воде.
8. Старты и повороты.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Изучить теоретический материал при подготовке к практическим занятиям
2. Разработать индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты
3. Написать рефераты по предложенным темам

4. Выполнить реферативный обзор по предложенным темам на основе 10-15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте <https://elibrary.ru>)
6. Создать презентации по предложенным темам
7. Написать научную статью и опубликовать её в одном из сборников научно-практических конференций или научном журнале
8. Принять участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ (проведение исследовательской работы, написание научной статьи, подготовка тезисов выступления, презентации для сопровождения выступления)
9. Разработать самостоятельно и с помощью преподавателя индивидуальный план комплексов физических упражнений для формирования фигуры, укрепления здоровья, физического развития.
10. Принять участие в городских, областных и т. д. соревнованиях по различным видам спорта.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ:

1. Безопасность на тренировках и первая помощь при травмах.
 2. Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления.
 3. Массаж и самомассаж.
 4. История развития олимпийского вида спорта.
 5. Методика развития физического качества: абсолютная сила.
 6. Методика развития физического качества: взрывная сила.
 7. Методика развития физического качества: общая выносливость.
 8. Методика развития физического качества: специальная выносливость.
 9. Специально - подготовительные упражнения (л/а, лыжная подготовка).
 10. Методика обучения двигательным навыкам.
 11. Роль разминки при проведении занятий физическими упражнениями.
 12. Цель и задачи профессионально-прикладной физической подготовки.
- Нормативная основа профессионально-прикладной физической подготовки (Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»).
13. Организационно - методические основы физической подготовки в образовательном учреждении (содержание и система педагогического контроля). Учебные и спортивные традиции и достижения по физической подготовке в образовательном учреждении.
 14. Понятия здорового образа жизни.
 15. Рациональное питание применительно к учебной и профессиональной деятельности студентов вузов.
 16. Распорядок дня, режим труда и отдыха, гигиена сна.
 17. Личная и общественная гигиена.
 18. Вред курения, алкоголя, наркотиков.
 19. Место физической подготовки.
 20. Тесты для оценки состояния здоровья.
 21. Особенности двигательного режима.
 22. Средства и методы развития профессионально важных физических качеств.
 23. Принципы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП).
- Структура и формы ППФП студентов вузов.
24. Самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями: оценка объёма и интенсивности нагрузки, особенности пульсового режима на занятиях различной направленности. Неблагоприятные состояния при занятиях физическими упражнениями.
 25. Организм человека как единая биологическая система.
 26. Обмен веществ и энергии, физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, опорно-двигательной регуляторной) при систематических занятиях физическими

упражнениями.

27. Понятие о физических качествах человека. Факторы, определяющие проявления быстроты, выносливости, ловкости, силы, гибкости.

28. Внешнее и внутреннее дыхание. Максимальное потребление кислорода, как основной показатель резервов здоровья человека.

29. Измерение и динамика показателей пульса и кровяного давления при мышечной деятельности.

30. Формирование правильной осанки и профилактика ее нарушений средствами физической культуры.

31. Физиологическое состояние организма при занятиях физическими упражнениями.

32. Виды физических нагрузок и их интенсивность. Зоны интенсивности.

33. Адаптация к физическим нагрузкам и увеличение мышечной массы.

34. Интервальная нагрузка. Сочетание аэробной и силовой нагрузок.

35. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.

36. Здоровый образ жизни студента. Рациональный режим труда и отдыха.

37. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.

38. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни.

39. Здоровый образ жизни и характеристики его составляющих.

40. Гигиеническая гимнастика как фактор здорового образа жизни.

41. Гигиенические основы закаливания.

42. Личная гигиена студента и ее составляющие.

43. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры и спорта.

44. Физическое самовоспитание и совершенствование – условие здорового образа жизни.

45. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента

46. Работоспособность и влияние на нее различных факторов.

47. Динамика работоспособности студента в учебном году и факторы, ее определяющие.

48. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студента в экзаменационный период.

49. Методические принципы физического воспитания.

50. Средства и методы физического воспитания.

51. Основы обучения движениям.

52. Роль лечебной физической культуры (ЛФК) в системе медицинской реабилитации.

53. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.

54. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

55. ЛФК при заболеваниях нервной системы.

56. ЛФК при черепно-мозговой травме.

57. ЛФК при заболеваниях мочеполовой системы.

58. ЛФК при заболеваниях эндокринной системы.

59. ЛФК при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

60. ЛФК после перенесенных травм.

61. ЛФК при заболеваниях органов зрения.

62. ЛФК при ЛОР-заболеваниях.

63. ЛФК при заболеваниях желез внутренней секреции.

64. ЛФК при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

65. Физическая культура и объемы нагрузок при аллергопатологии.

66. ЛФК при нарушениях осанки.

67. ЛФК в разные trimestры беременности.

68. Роль физической культуры в укреплении и сохранении здоровья.
69. Основы методики регуляции эмоциональных состояний человека (аутогенная тренировка, психофизическая тренировка, медитация).
70. Основы методики самомассажа.
71. Нетрадиционные оздоровительные методики.
72. Традиционные и нетрадиционные методики дыхательной гимнастики.
73. Характеристика, содержание и направленность популярных частных методик оздоровительных видов гимнастики.
74. Обмен углеводов и минеральных веществ при физической нагрузке.
75. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.
76. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества, как часть общечеловеческой культуры. Компоненты физической культуры.
77. Организационно-правовые основы физической культуры и спорта.
78. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования.
79. Физическая культура студента. Организация физического воспитания в вузе.
80. Определение потребностей в занятиях физической культурой и спортом современной молодежи.
81. Формирование мотивации студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом.
82. Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья студентов, их физического и спортивного совершенствования.
83. Средства физической культуры и спорта.
84. Организм человека как единая саморазвивающаяся, саморегулируемая биологическая система.
85. Физиологические изменения в организме человека, связанные с процессом тренировки.
86. Функциональная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности.
87. Утомление и восстановление при физической и умственной работе.
88. Рациональное питание при различных режимах двигательной активности.
89. Витамины и их роль в обмене веществ. Регуляция обмена веществ.
90. Обмен энергии. Состав пищи и суточный расход энергии.
91. Двигательная активность и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.

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

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия,

практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Барчуков И. С. Физическая культура и физическая подготовка. Учебник - М.: Юнити-Дана, 2011. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117573>

2. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учебное пособие - Ростов-н/Д: Феникс, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271591>

3. Физическая культура в системе высшего профессионального образования (теоретические и методические аспекты): учебное пособие / Е.А. Мусатов, Е.Н. Чернышева, О.А. Прянишникова и др. - Елец: Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2011. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272223>.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

<http://www.urait.ru/>

<http://www.teoriya.ru/journals/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

Для проведения занятий семинарского типа - оборудованные спортивные залы, плавательный бассейн.

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

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

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

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

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

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Физическая культура и спорт» призван способствовать изучению теоретических и практических вопросов физической подготовки, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым проблемам и основные пути их решения. Изучение курса строится преимущественно на формировании педагогических знаний, на отработку проектировочных умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Логика изложения материала подразумевает поочередное освоение всех разделов дисциплины.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме контрольных нормативов и тестовых заданий для зачета.

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

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Программа по физическому воспитанию включает в себя следующие разделы:

- а) теоретический
- б) контрольный
- в) самостоятельный
- г) практический

2. 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.

3. «Здоровье» по определению Устава ВОЗ, это:

а) отсутствие болезни и физических дефектов;

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия;

в) состояние психологического комфорта и соответствия физического развития возрастным стандартам.

На соответствие:

4. Установите соответствие между упражнениями и предполагаемыми результатами их применения (что они тренируют, какое качество воспитывают)

Упражнения	Результаты
Наклоны	Ловкость
Кросс	Гибкость
Отжимания	Сила
Кувьрки	Выносливость

5. После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам – найдите соответствие:

а) Основная - дети с первой и частично со второй группой здоровья, физически и психологически крепкие и развитые, не имеющие заболеваний. Либо имеющие небольшие отклонения, при которых не запрещены физические нагрузки, например, небольшой избыточный вес, или незначительные аллергические реакции.

б) Специальная - дети с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующими ограниченных физических нагрузок или определенных противопоказаний в применяемых средствах физической культуры. В группу включают детей, страдающих другими заболеваниями, из-за которых в данное время необходимо значительно ограничить физическую нагрузку.

в) ЛФК - дети, которые имеют те или иные выраженные нарушения здоровья. Такие группы должны работать непосредственно при под контролем соответствующего специалиста.

Критерии оценки результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
90 - 100	зачтено
80-89,9	зачтено
50-79.9	зачтено
0-50	незачтено

Примерные контрольные нормативы для проведения промежуточной аттестации.

Юноши

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	240	230	215	210	205
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	13	7	6	4	2
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	40	35	30	25	20

5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз).	13	10	9	7	5
6	Бег 100 м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,5	16,0
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	65	55	45	35	25
8	Бег 3000 м (сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00
9	Бег на лыжах 5000 м (мин/сек)	23,30	25,30	26,30	27,30	28,30
10	Плавание 50 м	Без учета времени				

Девушки

№	Наименование упражнений	Оценка в балах				
		5	4	3	2	1
1	Прыжок в длину с места (см.)	195	180	170	165	160
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	16	11	8	6	4
3	Прыжки через скакалку (30 сек)	80	75	70	65	60
4	Приседание (30 сек)	35	30	25	20	15
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз).	14	12	10	8	6
6	Бег 100 м (сек)	16,5	17,0	17,5	17,9	18,7
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	47	40	34	30	20
8	Бег 2000 м (сек)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,00
9	Бег на лыжах 3000 м(мин/сек)	18,00	19,30	20,20	21,00	21,30
10	Плавание 50 м	Без учета времени				

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Высокий уровень (отлично)	Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и	Отлично	90-100

		физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной направленности Умеет: использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и приемы их устранения; использовать творческие средства и методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни. Владеет в совершенстве системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет в совершенстве терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта.		
Базовый	Средний уровень (хорошо)	Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки	Хорошо	80-89,9

		физического развития и физической подготовленности; факторы риска, нормы и правила безопасной организации и проведения занятий физической культурой. Умеет использовать различные системы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности; оценивать эффективность занятий физической культурой; использовать методы физического воспитания для самосовершенствования и формирования здорового образа жизни. Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта.		
Удовлетворительный (достаточный)	Низкий уровень (удовлетворительный)	Знает цели и задачи физической подготовки; современные системы физических упражнений и технику их выполнения; методику оценки физической подготовленности. Умеет использовать базовые комплексы физических упражнений с учетом возрастных, половых и индивидуальных возможностей, состояния здоровья, уровня физической подготовленности. Владеет базовой системой практических умений и	Удовлетворительно	70-79.9

		навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; Владеет базовой терминологией, применяемой в физической культуре и различных видах спорта.		
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 70

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

Разработчики:

канд. биол. наук, доцент, зав. кафедрой физического воспитания и спортивной борьбы А.В. Данилов

ст. преподаватель кафедры физического воспитания и спортивной борьбы К.В. Иксанова

Эксперт:

д-р. пед. наук, профессор, зав. кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта Г.М. Юламанова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.01.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие общекультурных компетенций:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

индикаторы достижения:

– владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации (УК-4.1);

– использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения (УК-4.2);

– осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия (УК-4.3).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 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 обязательной части учебного плана Блока I «Дисциплины (модули)», к модулю «Модуль универсальных компетенций» программы бакалавриата.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- функции русского литературного языка и его нормы;

- традиции речевого поведения в коммуникативном пространстве русского национального языка;

- сущность и принципы деловой коммуникации;

- формы и методы логического, аргументированного и ясного изложения информации средствами русского языка;

- особенности эффективного речевого и социального взаимодействия;

- правила отбора языковых единиц с учетом языковых норм и речевого этикета.

Уметь:

- эффективно пользоваться различными средствами языка для достижения цели общения;

- составлять устные и письменные тексты делового характера в соответствии с языковыми и этическими нормами, коммуникативной задачей и ситуацией общения;

- распознавать, комментировать и исправлять речевые и коммуникативные ошибки в устной и письменной речи.

Владеть:

- основами эффективного речевого взаимодействия;

- основами деловой этики и речевой культуры;

- навыками устной и письменной деловой коммуникации, в том числе в цифровой среде;

- навыками ведения эффективного диалога для установления доверительных партнерских отношений в коллективе.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю,

выражаются в академических часах.

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

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

6. Содержание дисциплины
Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Язык и речь	Проблема сущности языка, общественный характер его возникновения; язык как знаковая система; базовые и частные функции языка; понятие речи, противопоставленность языка и речи; типы речи: устная и письменная, внешняя и внутренняя, монологическая и диалогическая, полилог. Периоды исторического развития русского языка; различные подходы к определению понятия «современный русский язык»; русский язык среди других языков мира; русский национальный язык, формы его существования: диалекты, просторечие, жаргоны, литературный язык; русский литературный язык, его свойства; устная и письменная разновидности литературного языка; соотношение понятий «литературный язык» и «язык художественной литературы».
2.	Культура речи	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. 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. 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. Морфологические нормы русского языка. Образование и употребление падежных форм имён существительных. Особенности склонения фамилий в русском языке. Колебания в роде имён существительных. Образование и употребление форм имён прилагательных. Особенности склонения количественных и порядковых числительных, специфика собирательных числительных, их валентность. Трудные случаи употребления местоимений. Вариантные формы глагола. 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. 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.). Этические нормы речевой культуры, их национальная специфика, правила речевого этикета для говорящего и слушающего. Социальные аспекты культуры речи. Типы речевой культуры: элитарный, среднелитературный, литературно-разговорный, разговорно-фамильярный.
3.	Функциональные стили современного русского литературного языка	Понятие о функциональном стиле, стилистически окрашенная и нейтральная лексика, система функциональных стилей русского языка. 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. 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.

		Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Экспрессивные и эмоционально-оценочные средства языка, их роль в текстах публицистического стиля. Разговорный стиль, сфера его употребления и языковые признаки, условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Проблема художественного стиля, его своеобразие; взаимодействие функциональных стилей. Средства языковой выразительности (тропы и фигуры речи).
4.	Профессиональная коммуникация	Понятие речевого общения и коммуникации, основные единицы коммуникации: коммуникативное событие, коммуникативная ситуация, коммуникативный акт; структура акта коммуникации. Виды коммуникации. Условия и принципы эффективной коммуникации. Особенности коммуникации в устной и письменной формах. Невербальные средства общения. Специфика профессиональной коммуникации. Диалогические формы общения. Культура телефонного разговора. Основы профессиональной коммуникации в цифровой среде.
5.	Мастерство публичного выступления	Понятие публичной речи. Роды красноречия. Виды публичных выступлений по цели и форме. Информированная 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. Культура речи

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. 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.
8. Основы профессиональной коммуникации в цифровой среде.

Тема 4: Мастерство публичного выступления

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие публичной речи.
2. Роды красноречия.
3. Виды публичных выступлений по цели и форме.
4. Риторический канон.
5. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи.
6. Требования к публичной речи.
7. Качества хорошего оратора.
8. Приёмы управления вниманием аудитории.
9. Типы аудитории.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составить индивидуальный орфоэпический словарь, который должен включать слова, вызывающие у студента трудности правильного употребления их в устной деловой коммуникации.
 2. Составить индивидуальный лексический минимум, который должен включать слова, вызывающие у студента трудности правильного употребления их в устной и письменной деловой коммуникации.
 3. Составить словарь средств выразительности устной и письменной коммуникации.
 4. Подготовить мультимедийную презентацию «Специфика устной и письменной деловой коммуникации».
 5. Подготовить памятку «Этические основы деловой коммуникации».
 6. Подготовить доклад об особенностях деловой коммуникации.
- Примерная тематика докладов:
- 1) Роль интонации в устной коммуникации.
 - 2) Речевой этикет в профессиональной коммуникации.
 - 3) Этикет телефонного общения.
 - 4) Невербальные средства общения в устной коммуникации.
 - 5) Речевые ошибки в профессиональной коммуникации.
 - 6) Психологические барьеры профессиональной коммуникации.
 - 7) Деловое совещание как форма деловой коммуникации.
 - 8) Деловой телефонный разговор.
 - 9) Деловая беседа как форма деловой коммуникации.
 - 10) Деловые переговоры как форма деловой коммуникации.
 - 11) Профессионально значимые для психолога жанры коммуникации.

- 12) Основы мастерства полемики.
- 13) Основы ведения дискуссии.
- 14) Деловое письмо в профессиональной коммуникации.
- 15) Коммуникативные ошибки в деловом общении.
- 16) Этикетные ошибки в профессиональной коммуникации.
- 17) Принципы эффективной коммуникации.
- 18) Особенности деловой коммуникации в Интернете.
- 19) 19. Конфликты и их разрешение в профессиональной коммуникации.
- 20) Коммуникация, ее значение, виды и функции.

7. Выявить в устной или письменной коммуникации, записать и проанализировать 10 высказываний, содержащих различные речевые ошибки.

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

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Боженкова, Р.К. Русский язык и культура речи: учебник / Р.К. Боженкова, Н.А. Боженкова, В.М. Шаклеин. – 4-е изд., стереотип. – Москва: Флинта, 2016. – 607 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83539> (дата обращения: 10.06.2021). – 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> (дата обращения: 10.06.2021). – 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> (дата обращения: 10.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02093-8. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://fgosvo.ru>
2. <http://gramota.ru>
3. <http://grammar.ru>
4. <http://www.slovari.ru/>
5. <http://dic.academic.ru>
6. <http://www.philology.ru/>
7. <https://ozhegov.slovaronline.com/>
8. <https://rus-phrasology-dict.slovaronline.com/>
9. <http://feb-web.ru/>
10. <http://diclist.ru/>
11. <https://rus-wingwords-dict.slovaronline.com/>
12. <https://slovaronline.com/>
13. <http://feb-web.ru/>
14. <https://orthographical.slovaronline.com/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 «Русский язык и культура речи» нацелена на развитие способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, а также осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Дисциплина состоит из 5 разделов: «Язык и речь», «Культура речи», «Функциональные стили современного русского литературного языка» «Профессиональная коммуникация», «Мастерство публичного выступления».

Теоретические аспекты дисциплины преподносятся в виде лекций, данный материал излагается так, чтобы активизировать мыслительную деятельность студентов, подвести их к размышлениям. Курс ориентирован не на монологическую передачу знаний-умений-навыков, а на диалогическое вовлечение обучаемого в процесс понимания, на приобщение его к профессиональной культуре соответствующего предметного мышления. Диалогическая ситуация на лекциях создается как характером обращения к аудитории и проблемным изложением материала, так и систематическим обменом обязательными учебными (в письменном виде) и нерегламентированными (устными) вопросами и ответами между аудиторией и лектором. Как правило, студентам предлагаются вопросы и задания, предваряющие изложение теории с целью выявления основных проблем и трудностей, связанных с её восприятием.

На практических занятиях предусматривается выполнение студентами письменных и устных заданий, способствующих приобретению навыков нормативного употребления языковых единиц, составления текстов адекватно коммуникативной задаче, составления профессиональной документации и т.д., а также задания, связанные с формированием способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке и владения основами профессиональной этики и речевой культуры.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены заданиями для самостоятельной работы, вопросами к экзамену и тестами.

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

1. Сущность языка, проблема его происхождения.
2. Язык как знаковая система передачи информации.
3. Функции языка.
4. Язык и речь.
5. Речевая деятельность, её виды.
6. Профессиональная коммуникация. Основные единицы коммуникации.
7. Формы речи: устная, письменная, внешняя, внутренняя, монологическая, диалогическая, полилогическая.
8. Основные этапы становления русского литературного языка.
9. Статус русского языка в современном мире.
10. Понятие о русском национальном языке, его разновидности.
11. Просторечие как разновидность общенационального языка.
12. Территориальные и социальные диалекты.

13. Литературный язык как высшая форма существования национального языка. Признаки литературного языка. Устная и письменная разновидности литературного языка.
14. Понятие культуры речи.
15. Коммуникативные качества речи. Правильность как коммуникативное качество речи.
16. Языковая норма, ее изменчивость и роль в функционировании литературного языка.
17. Виды норм современного русского литературного языка.
18. Варианты норм.
19. Социальные аспекты культуры речи.
20. Акцентологические нормы русского языка. Особенности русского ударения.
21. Нормы произношения гласных в современном русском литературном языке.
22. Нормы произношения согласных и их сочетаний в русском литературном языке.
23. Нормы произношения заимствованных слов.
24. Лексические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления антонимов, омонимов, синонимов, паронимов,
25. Лексические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления устаревших слов и неологизмов.
26. Лексические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления диалектизмов, профессионализмов, жаргонизмов.
27. Основные типы лексических ошибок.
28. Морфологические нормы современного русского литературного языка: категория рода существительных.
29. Морфологические нормы современного русского литературного языка: варианты падежных окончаний существительных.
30. Морфологические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления глагольных форм.
31. Морфологические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления форм имени прилагательного.
32. Морфологические нормы современного русского литературного языка: нормы употребления форм имени числительного.
33. Основные синтаксические нормы в современном русском языке.
34. Орфографические и пунктуационные нормы русского языка.
35. Точность и логичность речи.
36. Чистота и уместность речи.
37. Выразительность и богатство как коммуникативные качества речи.
38. Понятие функционального стиля. Функциональные стили современного русского литературного языка, их взаимодействие.
39. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.
40. Основные особенности официально-делового стиля, его жанры и сфера функционирования. Языковые формулы официальных документов, правила их оформления.
41. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Речевой этикет в документе.
42. Язык и стиль распорядительных документов, коммерческой корреспонденции и инструктивно-методической документации. Реклама в деловой речи.
43. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.
44. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.
45. Проблема художественного стиля.
46. Основные типы лингвистических словарей.

47. Средства художественной выразительности (тропы и фигуры речи).
48. Оратор и его аудитория, приёмы управления аудиторией.
49. Этический аспект культуры речи, правила этикета для говорящего и слушающего.
50. Особенности устной публичной речи. Виды публичных речей.
51. Подготовка публичного выступления: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов.
52. Спор и его разновидности. Стратегии и тактики речевого поведения в полемике и дискуссии.
53. Аргументация, её структура и виды. Основные типы аргументов.
54. Основы профессиональной коммуникации в цифровой среде.

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

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Отказ от конфликтной ситуации путём взаимной коррекции коммуникативных тактик собеседников в процессе устной коммуникации является смыслом правила
 - а) согласия
 - б) одобрения
 - в) симпатии
 - г) благожелательности
2. Коммуникативное качество речи, которое характеризует соотношение речи и мышления и предполагает умение последовательно, непротиворечиво и аргументировано выражать мысли, – это:
 - а) чистота речи
 - б) уместность речи
 - в) богатство речи
 - г) логичность речи
3. Оценка «языка собеседника» в процессе устной коммуникации:
позволяет подстроиться под тип речи собеседника, что увеличивает эффективность передачи информации
 - а) дает возможность собеседнику показать уровень знаний, комбинировать различные типы вопросов
 - б) позволяет передавать информацию на уровне профессиональной компетентности собеседника.
4. Система средств устной деловой коммуникации, включающая в себя пространственно-временную организацию общения:
 - а) кинесика
 - б) паралингвистика
 - в) экстралингвистика
 - г) проксемика

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

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

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

канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка, теоретической и прикладной лингвистики
Г.М. Курбангалеева

канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка, теоретической и прикладной лингвистики
Т.Ю. Капишева

канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка, теоретической и прикладной лингвистики
Е.В. Попова

канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка, теоретической и прикладной лингвистики
Ю.С. Фомина

Эксперты:

д-р.филол. наук., профессор кафедры русского языка и методики его преподавания БашГУ
В.Л. Ибрагимова

д-р. филол. наук, зав. кафедрой русского языка, теоретической и прикладной лингвистики
БГПУ им. М.Акмуллы Г.Ф.Кудинова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.07 СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ (АДАПТАЦИОННЫЙ) ТРЕНИНГ

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

развитие универсальных компетенций:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

индикаторы достижения:

- демонстрирует основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей;

- демонстрирует современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности;

- умеет организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия;

- создавать безопасную и психологически комфортную среду, защищая достоинство и интересы участников социального взаимодействия;

- владеет методами организации конструктивного социального взаимодействия; способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников;

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

индикаторы достижения:

- знает способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития;

- знает методы эффективного планирования времени и эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности

- Умеет определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов;

- Демонстрирует способность планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации;

- анализировать и оценивать собственные силы и возможности; выбирать конструктивные стратегии личностного развития на основе принципов образования и самообразования;

- Владеет приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности;

- приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Социально-психологический (адаптационный) тренинг» относится к обязательной части учебного плана, к модулю универсальных компетенций.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные приемы и нормы социального взаимодействия;
- основные понятия и технологии межличностной коммуникации и особенности делового взаимодействия в команде;
- факторы, условия и механизмы, способствующие эффективной адаптации к вузовскому обучению;
- основные приемы эффективного управления собственным временем;
- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;
- методы работы в команде, толерантного восприятия социальных, культурных и личностных различий;
- подходы и способы организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей.

Уметь:

- использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;
- самостоятельно планировать и адекватно организовывать свою учебную деятельность;
- осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- разрешать и преодолевать межличностные и внутриличностные конфликты;
- выстраивать профессиональные и личностные цели, планировать деятельность и оценивать её результаты;
- управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде;
- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;
- работать в команде, толерантно воспринимая социальные, культурные и личностные различия;
- организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развить творческие способности.

Владеть:

- навыками осознанной саморегуляции поведения;
- навыками установления и поддержки контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе;
- методами и нормами социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;
- методами управления собственным временем;
- методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни;
- навыками работы в команде, толерантного восприятия социальных, культурных и личностных различий;
- навыками организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей.

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

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

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Знакомство, организация работы группы	Организация знакомства. Формирование у участников желания работать в группе. Первичная диагностика тренинговой ситуации. Снижение тревожности участников группы. Работа с ожиданиями участников. Формирование норм групповой работы и правил взаимодействия студентов в группе.
2	Выработка сплочения группы	Формирование атмосферы доверия в группе. Объединение участников группы для совместного решения задач. Развитие умения выражать симпатию и уважение друг к другу. Развитие эмпатических способностей. Самопознание и познание окружающих. Работа с чувствами участников. Саморазвитие личности. Особенности самопознания и саморазвития во взрослом возрасте. Профессиональное саморазвитие личности
3	Комплексная диагностика адаптивных возможностей	Диагностика уровня развития осознанной саморегуляции поведения. Выявление показателей ситуативной и личностной тревожности, уровня интернальности. Определение интегративной характеристики социально-психологической адаптивности студентов, их эмоциональной комфортности. Выявление уровня самооценки и притязаний. Диагностика мотивационных особенностей первокурсников.
4	Коммуникативная компетентность в социальном взаимодействии	Определение уровня развития коммуникативной компетентности. Теоретическое и практическое освоение концепций эффективной самопрезентации и формирования позитивного имиджа в сфере общения. Развитие уверенности в себе. Выявление скрытых личностных резервов через осознание и осмысление основных барьеров осуществления публичного и социального взаимодействия, работа с ними. Осознание возможности контроля над производимым впечатлением. Отработка навыков вступления в контакт, поддержания и завершения общения. Рассмотрение и анализ последствий применения различных тактик и стратегий взаимодействия.
5	Основы командообразования	Определение понятия «команда». Осознание участников группы как членов одной команды. Выявление проблемных узлов в структуре и взаимодействии. Развитие системы коммуникации среди участников команды. Развитие навыков индивидуальной и групповой рефлексии. Создание позитивного социального окружения. Развитие и усовершенствование процессов принятия совместных решений в команде. Распределение командных ролей. Преодоление межличностных конфликтов. Выработка умений конструктивной критики.

6	Тайм-менеджмент	Определение уровня самоорганизации. Самонаблюдение, хронометраж, как путь к получению новых знаний, новой информации о собственной занятости. Учет трудоемкости отдельных видов занятий. Построение личной системы управления временем.
7	Завершение работы группы	Подведение итогов проделанной работы. Формирование установки на реализацию полученных знаний в учебной деятельности студентов. Ускорение процессов социально-психологической адаптации студентов-первокурсников к вузовскому обучению. Формирование профессиональной позиции студентов, нового образа «Я» в контексте их новой деятельности.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

- Тема 1. Выработка сплочения группы.
- Тема 2. Комплексная диагностика адаптивных возможностей.
- Тема 3. Коммуникативная компетентность в социальном взаимодействии .
- Тема 4. Основы командообразования.
- Тема 5. Тайм-менеджмент.

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

Тема 1: Знакомство, организация работы группы.

Вопросы для обсуждения:

1. Организация знакомства.
2. Формирование у участников желания работать в группе.
3. Первичная диагностика тренинговой ситуации.
4. Снижение тревожности участников группы.
5. Работа с ожиданиями участников.
6. Формирование норм групповой работы и правил взаимодействия студентов в группе.

Тема 2: Выработка сплочения группы.

Вопросы для обсуждения:

1. Формирование атмосферы доверия в группе. Объединение участников группы для совместного решения задач.
2. Развитие умения выражать симпатию и уважение друг к другу. Развитие эмпатических способностей.
3. Самопознание и познание окружающих. Работа с чувствами участников. Саморазвитие личности. Особенности самопознания и саморазвития во взрослом возрасте. Профессиональное саморазвитие личности.

Тема 3: Комплексная диагностика адаптивных возможностей.

Вопросы для обсуждения:

1. Диагностика уровня развития осознанной саморегуляции поведения.
2. Выявление показателей ситуативной и личностной тревожности, уровня интернальности.
3. Определение интегративной характеристики социально-психологической адаптивности студентов, их эмоциональной комфортности.
4. Выявление уровня самооценки и притязаний. Диагностика мотивационных особенностей первокурсников.

Тема 4: Коммуникативная компетентность в социальном взаимодействии.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение уровня развития коммуникативной компетентности.
2. Теоретическое и практическое освоение концепций эффективной самопрезентации и формирования позитивного имиджа в сфере общения. Развитие уверенности в себе.
3. Выявление скрытых личностных резервов через осознание и осмысление основных барьеров осуществления публичного и социального взаимодействия, работа с ними. Осознание возможности контроля над производимым впечатлением.
4. Отработка навыков вступления в контакт, поддержания и завершения общения. Рассмотрение и анализ последствий применения различных тактик и стратегий взаимодействия.

Тема 5: Основы командообразования

Вопросы для обсуждения:

1. Определение понятия «команда». Осознание участников группы как членов одной команды.
2. Выявление проблемных узлов в структуре и взаимодействии. Развитие системы коммуникации среди участников команды.
3. Развитие навыков индивидуальной и групповой рефлексии. Создание позитивного социального окружения. Развитие и 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 по освоению дисциплины

1. Провести самодиагностику способности работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия навыков социального взаимодействия (на выбор 3 методики).
2. Разработать программу тренинга, целью которого является организация сотрудничества обучающихся, поддержка их активности, инициативности и самостоятельности, а также развитие творческих способностей.

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

свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Григорьев, Н.Б. Психотехнологии группового тренинга: учебное пособие / Н.Б. Григорьев. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2008. – 176 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277328> (дата обращения: 07.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98238-012-8. – Текст: электронный.
2. Трифонова Т.А. Основы социально-психологического тренинга: учебное пособие / Т.А. Трифонова; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2008. - 184 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257910>.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения,

оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 «Социально-психологический (адаптационный) тренинг» призвана способствовать успешному социальному взаимодействию и реализации студентом своей роли в команде, а также эффективному управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Изучение курса строится на основе использования тренинговых технологий командообразования, активных форм социально-психологического обучения навыкам коммуникативной компетенции, социального взаимодействия, тайм-менеджмента, рефлексии, саморазвития. Все практические занятия проводятся в интерактивной форме: с использованием тренинговых, игровых, дискуссионных технологий.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

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

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

1. Организация знакомства. Формирование у участников желания работать в группе.
2. Первичная диагностика тренинговой ситуации.
3. Снижение тревожности участников группы.
4. Работа с ожиданиями участников.
5. Формирование норм групповой работы и правил взаимодействия студентов в группе. Формирование атмосферы доверия в группе. Объединение участников группы для совместного решения задач.
6. Развитие умения выражать симпатию и уважение друг к другу. Развитие эмпатических способностей.

7. Самопознание и познание окружающих. Работа с чувствами участников. Саморазвитие личности. Особенности самопознания и саморазвития во взрослом возрасте.
8. Профессиональное саморазвитие личности.
9. Диагностика уровня развития осознанной саморегуляции поведения.
10. Выявление показателей ситуативной и личностной тревожности, уровня интернальности.
11. Определение интегративной характеристики социально-психологической адаптивности студентов, их эмоциональной комфортности.
12. Выявление уровня самооценки и притязаний.
13. Диагностика мотивационных особенностей первокурсников.
14. Определение уровня развития коммуникативной компетентности.
15. Теоретическое и практическое освоение концепций эффективной самопрезентации и формирования позитивного имиджа в сфере общения. Развитие уверенности в себе.
16. Выявление скрытых личностных резервов через осознание и осмысление основных барьеров осуществления публичного и социального взаимодействия, работа с ними. Осознание возможности контроля над производимым впечатлением.
17. Отработка навыков вступления в контакт, поддержания и завершения общения. Рассмотрение и анализ последствий применения различных тактик и стратегий взаимодействия.
18. Определение понятия «команда». Осознание участников группы как членов одной команды. Выявление проблемных узлов в структуре и взаимодействии.
19. Развитие системы коммуникации среди участников команды. Развитие навыков индивидуальной и групповой рефлексии.
20. Создание позитивного социального окружения. Развитие и усовершенствование процессов принятия совместных решений в команде. Распределение командных ролей.
21. Методы работы в команде, толерантного восприятия социальных, культурных и личностных различий;
22. подходы и способы организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей.
23. Преодоление межличностных конфликтов. Выработка умений конструктивной критики.
24. Определение уровня самоорганизации. Самонаблюдение, хронометраж, как путь к получению новых знаний, новой информации о собственной занятости. Учет трудоемкости отдельных видов занятий. Построение личной системы управления временем.
25. Подведение итогов проделанной работы. Формирование установки на реализацию полученных знаний в учебной деятельности студентов.
26. Ускорение процессов социально-психологической адаптации студентов-первокурсников к вузовскому обучению.
27. Формирование профессиональной позиции студентов, нового образа «Я» в контексте их новой деятельности.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы	Пятибалльная шкала	БРС, % освоения
--------	--------------------------------	---	--------------------	-----------------

		формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	(рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает <i>нижестоящий</i> 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 <i>нижестоящий</i> уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

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

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

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры возрастной и социальной психологии А.М.Валишина.

ст. преподаватель кафедры возрастной и социальной психологии Е.И. Жаркова.

Эксперты:

канд. психол. наук, доцент кафедры менеджмента и социальной психологии БАГСУ при Главе Республики Башкортостан Н.А. Биктимирова

канд. психол. наук, профессор кафедры возрастной и социальной психологии

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.08 ПРОФИЛАКТИКА АДДИКТИВНОГО И ДЕЛИНКВЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификации выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие универсальных компетенций:

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

индикаторы достижения:

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

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

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

индикаторы достижения:

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

- идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению (УК 10.2).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения» относится к обязательной части учебного плана, к модулю универсальных компетенций.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, противодействия коррупции;

- факторы риска формирования аддиктивного и делинквентного поведения;

- основные формы и проявления коррупции.

Уметь:

- выявлять факторы риска формирования аддиктивного и делинквентного поведения обучающихся;

- использовать различные методы, средства, технологии, в том числе информационные, для первичной профилактики различных видов аддикций и правонарушений;

Владеть:

- технологиями, методами и формами активной профилактической работы по предупреждению различных видов аддиктивного и делинквентного поведения;

- навыками взаимодействия по формированию личности безопасного типа поведения.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Современные представления о формировании аддиктивного поведения	Состояние проблемы в России и за рубежом. Понятийный аппарат, цели и задачи аддиктологии и превентологии. Закономерности формирования зависимости. Этапы становления аддиктивного поведения. Особенности подросткового возраста как фактора риска формирования аддиктивного поведения. Роль семьи в формировании зависимого поведения (созависимость). Факторы риска, механизм формирования аддикции и клинические проявления.
2.	Виды аддикций	Химические: никотиновые (снюс, насвай, табакокурение), алкоголизм, наркомания, токсикомания и пр. 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 молодёжи.

Тема 4. Организация профилактической работы в образовательной среде по предупреждению различных видов аддиктивного и делинквентного поведения.

Тема 5. Профилактика коррупции в образовательных учреждениях.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Виды аддикций	Проявления и факторы риска химических и нехимических аддикций у детей и молодёжи. Интерактивная форма в виде игры «Спорные утверждения»
2	Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного поведения молодёжи	Профилактика: ее сущность и виды. Разработка сценария классного часа по проблемам аддикций.
3	Профилактическая деятельность в связи с проблемой аддиктивного поведения молодёжи	Здоровый образ жизни – альтернатива употреблению психоактивных веществ. Тест на склонность к потреблению ПАВ.
4	Организация профилактической работы в образовательной среде	Проектная деятельность при организации профилактической работы. Разработка проекта по профилактике аддикций в образовательной среде (работа в малых группах).
5	Делинквентное поведение	Методики диагностики агрессивного поведения и склонности к правонарушениям. Коррупция в образовательной среде. Проведение самодиагностики по методике «Диагностика показателей и форм агрессии Басса-Дарки». Решение ситуационных задач.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Законспектировать законы и нормативные документы, регламентирующие деятельность по профилактике аддиктивного и делинквентного поведения:

- 1) Стратегия государственной антинаркотической политики России до 2030 года.
- 2) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- 3) Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25.12.2008г №273.

- 4) Федеральный закон РФ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» № 123-ФЗ от 24.06.1998 г.»;
 - 5) Федеральный закон РФ "О наркотических средствах и психотропных веществах» от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ.
 - 6) Федеральный закон "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании от 02.07.1992 г. № 3185-1.
 - 7) Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24 июня 1999г. № 120-ФЗ.
 - 8) Приказ Минобразования РФ от 28 февраля 2000 г. № 619 «О концепции профилактики злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде».
 - 9) Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ).
2. Составить словарь терминов:
- Абстинентный синдром. Алкоголизм. Агрессия Адаптация. Аддикция. Адиктивное поведение. Акцентуации характера. Арт-терапия (терапия творчеством). Аффект. Аффективный. Бьюти-терапия. Группа риска. Деградация личности. Делинквентное поведение. Детоксикация. Депрессия. Идентификация. Импульсивность. Интеллект. Интеракция. Инфантильность. Инфомания. Клептомания. Компенсация. Комплекс неполноценности. Компульсивное влечение. Ко-терапевт (со-терапевт). Копинг-профилактика. Лудомания. Наркологическая служба. Наркология. Наркоман. Наркомания. Наркотики. Отклоняющееся (девиантное) поведение. Патохарактерологическое поведение. Профилактика первичная. Профилактика вторичная Профилактика третичная. Превенция. Превентология. Психическая зависимость. Психопатологическое поведение. Преморбид. Психоактивные вещества (ПАВ). Работоголизм. Реабилитация. Реакции эмансипации. Реакции увлечения. Реакция имитации. Реакция группирования со сверстниками. Регрессия личности. Ригидность. Синдром зависимости. Созависимость.
- Токсикомания. Толерантность. Физическая зависимость. Фрустрация. Эйфория. Я –концепция
3. Подготовить реферативные сообщения с презентационным материалом.
 4. Подготовить эссе на тему «Факторы риска, способствующие формированию зависимого и девиантного поведения у подростков».
 5. Подготовить проектные задания по профилактике аддиктивного, делинквентного и коррупционного поведения. **Тема проекта:** «Проектирование профилактической программы в условиях образовательного учреждения». По уровням, на выбор.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Зависимое поведение: история термина.
2. Определение «аддиктивное поведение», виды и уровни.
3. Основные виды зависимого поведения, определения, характеристика.
4. Характеристика объективных факторов зависимого поведения несовершеннолетних.
5. Субъективные факторы поведенческих зависимостей.
6. Механизм формирования зависимого поведения, содержание этапов.
7. Созависимое поведение: определение, причины, виды, способы профилактики.
8. Наркотическая аддикция.
9. Токсикомания.
10. Лекарственная аддикция.
11. Игровые аддикции.
12. Трудоголизм.
13. Компьютерная аддикция.

14. Секс-аддикции.
15. Пищевые зависимости.
16. Эмоциональные аддикции.
17. Телезависимость.
18. Зависимость от физических упражнений.
19. Гемблинг.
20. Шопинг.
21. Гаджет.
22. Лудомания.
23. Анорексия.
24. Булимия.
25. Интернет-зависимость.
26. Религиозные зависимости.
27. Сущность и виды коррупционного поведения.
28. Профилактика коррупции в образовательной среде.

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

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Хуснутдинова, З. А. Аддиктивное поведение в детско-молодежной среде: проблемы, профилактика : учебное пособие / З. А. Хуснутдинова, Э. Н. Сафина, К. В. Максимов. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2017. — 348 с. — ISBN 978-5-87078-917-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96824> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мандель, Б.Р. Аддиктология (ФГОС ВПО): учебное пособие/ Б.Р. Мандель. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – 536 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233060> . – ISBN 978-5-4458-8589-4. – DOI 10.23681/233060 – Текст: электронный.

3. Кулганов, В.А. Профилактика социальных отклонений (превентология): учебно-методическое пособие / В.А. Кулганов, В.Г. Белов, Ю.А. Парфенов; Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы. – 2-е изд., доп. и перераб. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2011. – 244 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277336> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98187-865-7. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

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

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

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

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для реализации дистанционных образовательных технологий.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

<http://www.takzdorovo.ru>

<http://www.consultant.ru>

<http://www.garant.ru>

<http://fgosvo.ru>

<http://www.elibrary.ru>

www.biblioclub.ru

<http://e.lanbook.com/>

<https://biblio-online.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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

Дисциплина «Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения» призвана способствовать формированию целостной системы знаний по проблеме аддиктивного (зависимого) поведения, по специфике 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, МРЗ-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 компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с использованием различных образовательных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Студенты по окончании изучения дисциплины должны иметь представления о феномене зависимого поведения, уметь четко назвать критерии, свидетельствующие о его наличии, владеть знаниями о его типологиях, причинах возникновения, факторах риска и защиты, использовать базовые правовые знания по предупреждению и коррекции различного рода зависимостей.

Для изучения данной дисциплины подготовлен комплект ФОС, нормативно-правовых документов, ситуационные задачи, тестовые задания.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://osdo.bspu.ru> и <https://sdo.bspu.ru> Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям, так и студентам.

Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

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

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

1. Этапы формирования зависимого поведения.
2. Основные факторы риска, приводящие к возникновению зависимости.
3. Социально-психологические факторы, способствующие потреблению ПАВ.
4. Психолого-педагогические проблемы становления личности подростка. Типичные проблемы подросткового возраста.
5. Факторы, формирующие здоровье детей.

6. Здоровый образ жизни.
7. Пути формирования здорового образа жизни.
8. Воздействие алкоголя на здоровье детей и подростков.
9. Воздействие курения на здоровье детей и подростков.
10. Воздействие наркотиков на здоровье детей и подростков.
11. Семейные отношения как источник асоциального поведения.
12. Модели аддиктивного поведения, формирующие пристрастие к наркотикам.
13. Химическая зависимость: формы и механизмы формирования.
14. Современные представления о формировании зависимости от психоактивных веществ (ПАВ).
15. Специфические особенности заболеваний, связанных с зависимостью от ПАВ.
16. Основные понятия в наркологии. Нейрофизиологические механизмы формирования химической зависимости.
17. Алкоголизм как форма химической зависимости. Общие проявления наркоманий и токсикоманий.
18. Группы риска. Особенности действия на организм и внешние проявления потребления ПАВ.
19. Злоупотребление алкоголем. Алкогольная ситуация в России и Башкортостане.
20. Алкоголизм, стадии развития. Проблемы созависимости.
21. Патологическое влечение к азартной игре как модель нехимической зависимости.
22. Основные представления о наркологии как научной и практической дисциплине. Классификация и эпидемиология наркологических заболеваний.
23. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (Х пересмотр).
24. Стратегия государственной антинаркотической политики РФ до 2030 г.
25. Федеральный закон РФ "О наркотических средствах и психотропных веществах" от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ.
26. Федеральный закон "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" от 02.07.1992 г. № 3185-1.

Примерные тестовые задания:

1. По определению Всемирной Организации Здравоохранения алкоголь – это:
 - а) Пищевой продукт;
 - б) Наркотическое вещество;
 - в) Клеточный яд абсорбционного действия;
 - г) Лекарственное средство.
2. Наркомания – это:
 - а) вредная привычка;
 - б) особое состояние организма;
 - в) особое тяжелое нарушение обменных процессов;
 - г) модное пристрастие.
3. Косвенным показателем распространенности наркомании (так называемым «маркером») является определение среди молодежи числа лиц с:
 - а) Вирусным гепатитом;
 - б) Сывороточным гепатитом;
 - в) Гепатитом А (Болезнь Боткина);
 - г) Геморрагической лихорадкой.
4. Установить соответствия;

Характеристика поведения

Тип поведения

- | | |
|--|---|
| 1. Отклоняющееся поведение, в крайних своих формах представляющее собой уголовно | 1. <u>Психопатологический тип девиантного поведения</u> |
|--|---|

наказуемое деяние, это –

2. Поведение, обусловленное патологическими изменениями характера, сформировавшимися в процессе воспитания, это –

3. Поведение, основанное на психопатологических симптомах и синдромах проявления тех или иных психических расстройств и заболеваний, это –

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 –

2. Аддиктивное поведение

3. Патологический тип девиантного поведения

4. Делинквентное поведение

5. Для синдрома зависимости характерны признаки:

- а) выраженная потребность или необходимость (принять вещество);
- б) нарушение способности контролировать начало, окончание и дозировки (вещества);
- в) физиологическое состояние отмены;
- г) признаки толерантности;
- д) прогрессирующее забвение альтернативных интересов;
- е) продолжение употребления, несмотря на очевидные вредные последствия.
- ж) все перечисленные.

6. Толерантность – это:

- а) Непереносимость какого-либо вещества;
- б) Устойчивость к первоначальной дозе;
- в) Повышение чувствительности к первоначальной дозе;
- г) Повышенная потребность в приеме какого-либо вещества.

7. В группу риска с большей склонностью к наркотизации входят подростки:

- а) С завышенной самооценкой;
- б) С заниженной самооценкой;
- в) С неправильной самооценкой;
- г) С адекватной самооценкой.

8. Является ли коррупционное правонарушение преступлением по российскому законодательству?

- а) является;
- б) является, если правонарушение совершено государственным служащим;
- в) не является.

Примерные ситуационные задачи:

Задача 1. Сергей Л., 15 лет. К классному руководителю с просьбой о помощи обратилась мать мальчика в связи с нарушениями поведения у сына. Он иногда не ночует дома. Когда и бывает дома, то очень мало спит (3-4 часа в сутки), школу не посещает. Из дома стали пропадать деньги, вещи. Грубит, выгоняет всех из своей комнаты. Часто приходит домой в возбужденном состоянии, быстро двигается, говорит. Несколько раз заявлял матери: «Я умею взглядом передвигать предметы, останавливать машины». До последнего момента мальчик регулярно посещал школу, занимался на "4" и "5", быстро уставал, жаловался на головные боли. Друзей было мало. Год назад семья переехала в другой район, и у Сергея появились какие-то "друзья", с которыми он не знакомит родителей. Нарушений со стороны мышления не обнаружено. Уровень притязаний высокий, неустойчивый. При обследовании по ПДО - лабильно-сензитивный тип акцентуации.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Алгоритм действий со стороны взрослых.

Задача 2. В приемный покой поступил 13 летний мальчик. Ребенок без сознания, многократная рвота, дыхание тяжелое, поверхностное.

При сборе анамнеза выяснилось, что мать нашла сына в комнате без сознания. Рядом с ним находились пакетики в круглой емкости.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики данного поведения можно применять?

Задача 3. На прием к школьному психологу обратилась мать подростка 14 лет. 2. Она утверждает, что её ребенок связался с «плохой компанией». Он поздно приходит домой, отдалился от родителей, часто проявляет неповиновение. В последнее время она стала замечать у подростка некую заторможенность, частую смену настроения, покраснение глаз. После прогулок сын приходит домой и спит до полудня, пропуская школу, от одежды сильно пахнет химическими веществами.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

Задача 4. На прием к психологу обратилась девушка. «Со мной что-то не так. 3. Окружающие говорят, что я слишком много работаю и мне нужно в отпуск. Я не хочу никуда ехать, не вижу в этом смысла. В прошлом году уехала в Сочи на неделю, но после 2-х дней, проведенных там, захотела вернуться домой. Море, пляж – все наскучило, все развлечения казались бессмысленными. Мысли о работе не давали уснуть. Я все время думала о том, что нужно сдать отчеты в срок, переделать рабочий план. Находясь на рабочем месте, я чувствую себя как рыба в воде. Коллеги говорят, что я часто выгляжу неопрятно и забываю поесть.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

Задача 5. К психологу обратилась мама девочки Маши с проблемой, что девочка ничего не ест, аргументируя это тем, что у нее все подруги худые, а она толстая и некрасивая. Маша стала очень раздражительной, перестала посещать танцы и другие мероприятия, которые раньше приносили ей удовольствие. Однажды мама заметила, что девочка, листая 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?

Задача 6. Отец при общении с классным руководителем выразил обеспокоенность состоянием сына. Отца взволновало, что сын все время проводит в спортзале и совсем забросил учебу, а при уборке в комнате он обнаружил ампулы для увеличения мышечной массы.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://osdo.bspu.ru>. и <https://sdo.bspu.ru>.

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

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<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 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.	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> -разработана технологическая карта акции по профилактике: наркомании, алкоголизма, коррупции -проведен контент-анализ новостных материалов по новым формам аддиктивного и делинквентного поведения за 2 года.	Хорошо	70-89,9

Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	составлена аналитическая таблица по материалам представленных преподавателем статей.	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

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

Разработчики:

д-р. мед. наук, профессор кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности
З.А. Хуснутдинова

канд. социол. наук, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности
Э.Н. Сафина

Эксперты:

д-р. мед. наук, профессор, зав. кафедрой психиатрии и наркологии с курсом ИПО БГМУ
В.Л. Юлдашев

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.09 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

для направлений подготовки

03.03.01 Прикладные математика и физика
06.03.01 Биология
09.03.02 Информационные системы и технологии
09.03.03 Прикладная информатика
11.03.04 Электроника и микроэлектроника
37.03.01 Психология
39.03.02 Социальная работа
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
45.03.02 Лингвистика
46.03.02 Документоведение и архивоведение
51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность
54.03.01 Дизайн

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие универсальных компетенций:

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

индикаторы достижения:

- определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм (УК-2.1);
- оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач (УК-2.2);
- использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов (УК-2.3);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

индикаторы достижения:

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

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы экономики» относится к обязательной части учебного плана, к модулю универсальных компетенций.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- правовые нормы, регулирующие образовательные отношения;
- основы поведения экономических агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные);
- принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные характеристики рынка, виды конкуренции и монополий, основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин);
- факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения, принципы долгосрочного устойчивого развития;
- особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции,

безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов;

- сущность и функции предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности;

- понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении, цели, задачи и инструменты регулятивной (в том числе бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной и пенсионной) политики государства, последствия влияния государственного регулирования на экономическую динамику и благосостояние индивидов;

- основные виды личных доходов (заработная плата, предпринимательский доход, рентные доходы и др.), основные виды расходов (индивидуальные налоги, обязательные платежи, страховые взносы, коммунальные платежи и др.), целесообразность личного экономического и финансового планирования и принципы ведения личного бюджета;

- основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования в личном финансовом планировании;

- виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы управления ими.

Уметь:

- определять совокупность взаимосвязанных задач и необходимого ресурсного обеспечения;

- прогнозировать ожидаемые результаты решения задач - определять основные и специфические задачи в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

- критически оценивать информацию об изменениях в экономике, в том числе перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствия экономической политики при принятии личных экономических решений;

- вести личный бюджет, в том числе используя существующие программные продукты;

- решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла и выбирать инструменты для достижения финансовых целей;

- оценивать индивидуальные риски, в том числе риск мошенничества, и применять способы управления ими;

- оценивать свои права, в том числе на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать основные положения договора с финансовой организацией.

Владеть:

- инструментами и техниками цифрового моделирования для реализации образовательного процесса

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

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

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети

Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела Дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. 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: Основные экономические проблемы. Исследование проблемы потребностей и ресурсов

Вопросы для обсуждения:

- 1) Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.
- 2) Понятие экономики. Экономические потребности общества.
- 3) Свободные и экономические блага общества.
- 4) Важнейшие экономические ресурсы: труд, земля, капитал, предпринимательство.

- 5) Ограниченность экономических ресурсов – главная проблема экономики.
- 6) Границы производственных возможностей.

Тема 2: Планирование семейного бюджета

Вопросы для обсуждения:

- 1) Семейный бюджет.
- 2) Источники доходов семьи. Основные статьи расходов. Личный располагаемый доход.
- 3) Реальная и номинальная заработная плата и реальные и номинальные доходы.
- 4) Сбережения населения. Страхование.

Тема 3: Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Рыночные структуры

Вопросы для обсуждения:

- 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.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Написать краткие опорные конспекты к практическим занятиям.
2. Составить словарь основных категорий дисциплины.
3. Проработать нормативно-правовую базу регулирования экономики в России.
4. Составить личный финансовый план.

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

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 экономики» строится на современных научных исследованиях по структуре рынка. Логика изложения материала подразумевает раскрытие основных экономических понятий («финансы», «денежно-кредитная система» и др.), принципов распределения доходов в обществе, вопросов структуры экономики страны, экономического роста национального хозяйства, основных аспектов современной мировой экономики.

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

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены практическими заданиями.

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

1. Представьте самостоятельно разработанное задание, направленное на определение методов экономического исследования.
2. Выскажите свое мнение по вопросу особенностей современной экономики России.
3. Приведите пример конфликтных зон в отношениях потребителей финансовых услуг и банка, страховых компаний, МФО, электронной платежной системы.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы	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	71-89,(9)
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,(9)
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

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

Разработчик:

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

Эксперты:

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

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

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.10 Основы права

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

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

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

индикаторы достижения:

- демонстрирует владение основами правовых и экономических знаний (УК-2.1);
- формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение (УК-2.2);
- использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения (УК-2.3).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы права» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана, к модулю универсальных компетенций.

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

В результате освоения содержания учебного курса 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;
- использовать инновационные технологии организации проектной деятельности в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта;
- методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах;
- правовыми способами решения определенных ситуаций.

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

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

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

Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для очной и очно-заочной форм обучения)

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы теории государства и права	Правовые знания как средство развития социально-правовой компетентности личности и становления профессиональной компетентности. Государство и его характеристика. Происхождение и понятие государства. Его основные и дополнительные признаки. Определение государства. Социальное назначение государства. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного устройства, политический режим и его виды. Государственный аппарат. Определение правового государства и его отличительные черты. Государство и гражданское общество. Признаки гражданского общества и структура гражданского общества. Источники права. Основные правовые системы современности. Источники российского права. Отрасли российского права. Норма права и нормативно-правовые акты. Закон и подзаконные акты. Система российского права. Отрасли права. Правоотношения: понятие, признаки, состав и виды. Правонарушение: понятие, признаки, состав и виды. Юридическая ответственность: понятие, цели, виды.
2.	Основы конституционного права	Место конституционного права в системе права. Предмет конституционного права. Сущность Конституции РФ, ее юридические свойства. Конституционный строй Российской Федерации – России: понятие и структура. Основы конституционного строя РФ и их характеристика. Конституционные права, свободы и обязанности граждан РФ. Классификация прав и свобод личности. Органы государственной власти РФ. Правовой статус Президента РФ. Функции и компетенция Президента РФ. Федеральное Собрание Российской Федерации, его общая характеристика. Статус депутата Федерального Собрания. Правительство Российской Федерации, его полномочия. Компетенция и основные направления деятельности Правительства. Органы судебной власти РФ. Местное самоуправление.. Компетенция муниципальных образований..
3.	Основы трудового права	Трудовое право как отрасль права: понятие, предмет, стороны трудовых отношений. Принципы регулирования трудовых отношений: запрещения принудительного труда, дискриминации в области труда Трудовое законодательство: законы, подзаконные акты. Граждане как субъекты трудового права. Работник и его правовой статус. Работодатели, их права и обязанности. Трудовой договор, его элементы: обязательные и дополнительные условия. Виды трудовых договоров. Порядок их заключения. Гарантии при заключении трудовых договоров. Правила оформления на работу. Порядок прохождения испытания. Документы,

		предъявляемые при заключении трудового договора. Изменение трудового договора: перевод, перемещение. Расторжение трудового договора. Дисциплина труда. Меры поощрения и взыскания работников. Дисциплинарная ответственность. Порядок привлечения к дисциплинарным взысканиям. Юридическое обеспечение трудовых прав граждан. Трудовые споры. Индивидуальные и коллективные трудовые споры и порядок их разрешения.
4.	Основы семейного права	Предмет семейного права и его источники. Субъекты семейного права. Понятие брака, условия и порядок заключения. Порядок расторжения брака. Права и обязанности супругов: личные и имущественные. Регулирование имущественных отношений супругов. Законный и договорной режим имущества супругов. Брачный договор. Алиментные правоотношения: понятие, виды. Алиментные обязательства родителей и детей, супругов, других членов семьи. Порядок уплаты алиментов на несовершеннолетних детей.
5.	Основы административного права	Понятие административного права. Административные правонарушения. Понятие и основные юридические черты административной ответственности. Понятие административного правонарушения. Признаки административного правонарушения. Состав административного правонарушения: объект, субъект, объективная и субъективная стороны. Административная ответственность физических лиц. Косвенный умысел. Самонадеянность. Небрежность. Виды административных правонарушений. Административные наказания, их цели. Виды административных наказаний. Порядок наложения административного наказания. Освобождение от административной ответственности. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность за административное правонарушение.
6.	Основы уголовного права	Уголовное право как отрасль права. Понятие преступления и его признаки Состав преступления. Виды преступлений. Соучастие в преступлении. Виды и формы соучастия. Соучастие с предварительным сговором и без предварительного сговора. Организованная группа. Преступное сообщество. Виды соучастников. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Необходимая оборона и ее правовые пределы. Крайняя необходимость. Задержание лица, совершившего преступление. Наказание: понятие и цели наказания. Виды наказаний: основные дополнительные, альтернативные. Обстоятельства, смягчающие уголовную ответственность. Обстоятельства, отягчающие уголовную ответственность. Условное осуждение. Судимость. Амнистия Уголовная ответственность за совершение преступлений.
7	Основы гражданского права	Предмет гражданского права. Объекты гражданских прав. Гражданское законодательство. Правоспособность и дееспособность физических лиц. Физические и юридические лица. Понятие юридического лица, его признаки,

		правоспособность юридических лиц. Классификация юридических лиц. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц. Право собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Гражданско-правовой договор, его значение. Содержание договора. Порядок заключения договора. Форма договора. Система гражданско-правовых договоров. Виды договоров: Юридическая защита гражданских прав личности. Гражданско-правовая ответственность и ее виды. Наследование по закону и по завещанию. Принятие и отказ от наследства
--	--	--

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Основы теории государства и права.

Тема 2. Основы конституционного права.

Тема 3. Основы трудового права.

Тема 4. Основы административного права

Тема 5. Основы гражданского права

Тема 6. Основы уголовного права.

Тема 7. Основы семейного права.

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

Тема 1: Теория государства

Вопросы для обсуждения:

1. Происхождение и понятие государства, его признаки.
2. Социальное назначение и функции государства.
3. Форма правления: понятие и виды.
4. Понятие и виды формы государственного устройства.
5. Понятие политического режима и его виды.
6. Государственный аппарат: понятие и значение. Иерархия государственных органов, их властные полномочия.
7. Гражданское общество. Признаки и структура гражданского общества.
8. Правовое государство: понятие и его признаки.

Тема 2: Теория права

Вопросы для обсуждения:

1. Социальные нормы и место права в их системе. Общие признаки социальных норм.
2. Общественные потребности возникновения права. Теории происхождения права.

Признаки права.

3. Формы (источники) происхождения права.
4. Норма права, понятие и признаки.
5. Нормативные акты, понятие и признаки.
6. Система права.
7. Понятие правоотношения, его состав и свойства.
8. Определение правонарушения, его типичные виды и признаки. Причины правонарушений.
9. Юридическая ответственность, понятие, признаки и принципы. Виды юридической ответственности.

Тема 3: Конституционное право

Вопросы для обсуждения:

1. Конституция Российской Федерации: понятие, сущность, признаки.

2. Основы конституционного строя России.
3. Конституционные права, свободы и обязанности граждан.
4. Правовой статус Федерального Собрания Российской Федерации.
5. Правовой статус Президента Российской Федерации.
6. Правовой статус Правительства Российской Федерации.
7. Особенности и система судебной ветви власти Российской Федерации.

Тема 4: Административное право

Вопросы для обсуждения:

1. Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях.
2. Понятие, признаки и состав административного правонарушения. 3. Классификация видов административных правонарушений.
4. Понятие, цели и особенности административной ответственности.
5. Административное наказание, понятие и виды. Порядок применения.

Тема 5: Трудовое право

Вопросы для обсуждения:

1. Основные начала трудового законодательства Российской Федерации.
2. Понятие трудовых отношений и основания их возникновения.
3. Трудовой договор: понятие, его структура, виды, порядок заключения, изменения, прекращения.
4. Рабочее время и время отдыха.
5. Гарантии и компенсации для работников
6. Дисциплина труда и дисциплинарная ответственность.
7. Трудовые споры и порядок их разрешения.

Тема 6: Гражданское право

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика гражданского права.
2. Граждане как субъекты гражданского права. Их правоспособность и дееспособность.
3. Юридические лица: понятие, виды. Правоспособность юридических лиц.
4. Объекты гражданских прав. Их виды и характеристика.
5. Право собственности. Способы возникновения и прекращения. Защита права собственности.
6. Понятие, виды и исполнение обязательств.
8. Гражданско-правовой договор. Система гражданско-правовых договоров.

Тема 7: Наследственное право

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие наследования и его категории.
2. Порядок наследования по завещанию.
3. Порядок наследования по закону.
4. Способы принятия наследства и правовые последствия принятия наследства.

Тема 8: Семейное право

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика семейного права как отрасли права.
2. Личные и имущественные права и обязанности супругов.
3. Права и обязанности родителей и детей.
4. Алиментные обязательства супругов и других членов семьи.
5. Ответственность по семейному праву.

Тема 9: Уголовное право

Вопросы для обсуждения:

1. Уголовное право как отрасль права.

2. Преступление: понятие, виды, признаки и состав. Категории преступлений.
3. Соучастие в преступление. Понятие, формы и виды соучастников.
4. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.
5. Понятие уголовного наказания и его виды.
6. Уголовная ответственность несовершеннолетних.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Выполнить тесты
2. Выполнить практические задания:
 - 1) заполнить таблицы по отрасли права, органам государственной власти РФ;
 - 2) решить правовые 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. Волков, А. М. Основы права : учебник для прикладного бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04563-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432113> (дата обращения: 11.03.2020).

2. Кашанина, Т. В. Право : учебник и практикум для вузов / Т. В. Кашанина, Н. М. Сизикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 484 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00342-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/450104>

3. Право : учебник и практикум для вузов / А. А. Вологдин [и др.] ; под общей редакцией А. А. Вологодина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09128-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/450519> (дата обращения: 11.03.2020)

4. Смоленский, М.Б. Основы права : учебное пособие / М.Б. Смоленский. — 7-е изд., стер. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). —

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

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

Учебная дисциплина «Основы права» строится на различных формах учебных занятий (обзорные и тематические лекции, практические занятия, самостоятельная работа). Практикоориентированный характер дисциплины обеспечивается применением интерактивных образовательных технологий (диалоговые и проблемные технологии, кейс-технология, технология формирования критического мышления). Задания для самостоятельной работы студентов включают: работу с правовыми информационными системами, решение правовых задач, кейс-ситуаций и др.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

- Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

- Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

- Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

- В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

- Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

- В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

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

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

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

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

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде вопросов к устному опросу, тестов, практических заданий и правовых задач

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

1. Понятие государства. Признаки и форма государства (форма правления, формы государственного устройства, политический режим).

2. Правовое государство: понятие, признаки.
3. Понятие права. Роль права в жизни общества.
4. Норма права. Понятие и структура.
5. Нормативно-правовые акты: понятие и система нормативно-правовых актов.
6. Понятие системы права и ее элементы.
7. Понятие, признаки, юридический состав и виды правонарушения.
8. Понятие юридической ответственности, ее виды, принципы, порядок наложения.
9. Конституция Российской Федерации: понятие, сущность, юридические признаки.
10. Основы конституционного строя России и их характеристика.
11. Понятие конституционного статуса личности. Классификация основных прав и свобод человека и гражданина.
12. Система высших органов государственной власти в РФ.
13. Правовой статус Президента РФ.
14. Полномочия Федерального Собрания Российской Федерации по Конституции Российской Федерации.
15. Правительство Российской Федерации, его формирование, структура, полномочия.
16. Основы федеративного устройства России.
17. Судебная система и ее структура.
18. Понятие, признаки и состав административного правонарушения. Виды административных правонарушений.
19. Виды административных взысканий и порядок их применения.
20. Граждане (физические лица) как субъекты гражданского права.
21. Юридические лица как субъекты гражданского права..
22. Понятие права собственности. Способы приобретения и прекращения права собственности.
23. Понятие обязательства. Способы обеспечения обязательств.
24. Гражданско-правовой договор. Понятие и виды договоров. Порядок заключения, изменения и расторжения договоров.
25. Наследование по закону.
26. Наследование по завещанию.
27. Трудовой договор: понятие, виды, условия. Особенности заключения, изменения и прекращения.
28. Права и обязанности работника и работодателя.
29. Рабочее время и время отдыха.
30. Дисциплина труда. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их применения.
31. Трудовые споры. Понятие, виды и порядок их разрешения.
32. Условия и порядок заключения брака. Порядок расторжения брака.
33. Личные и имущественные права и обязанности супругов. Брачный договор.
34. Алиментные обязательства супругов, родителей и детей.
35. Понятие преступления. Признаки, состав, классификация преступлений.
36. Понятие соучастия в преступлении. Формы и виды соучастников.
37. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.
38. Уголовное наказание: понятие, цели и виды. Порядок их применения.

Критерии оценивания:

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

Примеры тестов.

С выбором нескольких ответов:

Что из перечисленного относится к личным (гражданским) правам гражданина РФ? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) право на неприкосновенность частной жизни
- 2) право на защиту деловой репутации
- 3) право на социальное обеспечение
- 4) право на труд
- 5) право на отдых

Критерии ответов:

Совпадений	Балл
2	2
1	1
0	0

На соответствие:

Установите соответствие между действиями и элементами правового статуса работника в РФ: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ДЕЙСТВИЯ
в РФ

ЭЛЕМЕНТЫ ПРАВОВОГО СТАТУСА РАБОТНИКА

- | | |
|--|----------------|
| А) вести коллективные переговоры | |
| Б) добросовестно исполнить свои трудовые функции, возложенные на него трудовым договором | |
| В) выполнять установленные нормы труда | 1) права |
| Г) участвовать в управлении организацией | 2) обязанности |
| Д) получать полную достоверную информацию об условиях труда | |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д
1	2	2	1	1

Критерии ответов:

Совпадений	Балл
5	4
3-4	3
2	2
1	1
0	0

На установление последовательности:

1. Расставьте виды нормативных правовых актов в соответствии с их юридической силой.
 - а) Федеральный закон «Об образовании в РФ»;
 - б) Конституция РФ;
 - в) Конвенция о правах ребенка от 20.11.1989;
 - г) Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
 - е) Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»

Ответ.

1	2	3	4	5
в	б	а	е	г

Критерии сравнения

Совпадений	Балл
5	4
3-4	3
2	2
1	1
0	0

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Материал изложен полно, даны правильные определения основных понятий. Студент способен предложить альтернативное решение конкретной задачи (проблемы); при решении кейс-задачи и тестов опирается на положения законодательства РФ	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Студент продемонстрировал достаточно полные и осознанные знания. Решение кейс-задачи, выполнение осуществлялось с осознанной опорой на теоретические знания и умения применять их в конкретной ситуации; решение задачи не вызвало особых затруднений; могут быть 1-2 ошибки	Хорошо	71-90
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1. материал изложен неполно, допущены неточности в определении понятий или в формулировках	Удовлетворительно	51-70

		правил из положений российского законодательства; 2. не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и приводить примеры		
Недостаточный	студент продемонстрировал недостаточно полные, глубокие и осознанные знания; компетенция сформирована лишь частично, не представляет собой обобщенное умение; при решении кейс-задачи, теоретические знания использовались фрагментарно, поверхностно; решение задачи (ситуации) вызвало значительные затруднения.	Неудовлетворительно	50 и менее	

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

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

Разработчик:

канд. ист. наук, доцент кафедры обществознания, права и социального управления
Г.Х.Хайруллина

Эксперты:

канд. юр. наук, доцент кафедры обществознания, права и социального управления БГПУ им.
М.Акмуллы Е.Н. Булычев

канд. ист. наук, доцент кафедры конституционного права Башкирской академии
государственной службы и управления при главе РБ И.И. Исхаков

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.01.11 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

- 1. Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:
- способность 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:
- определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм (УК-2.1.);
 - оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач (УК-2.2.);
 - использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов (УК-2.3.).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Дисциплина «Основы проектной деятельности» относится к модулю универсальных компетенций обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы обработки текстовых источников информации;
- способы анализа текста и записи прочитанного;
- теоретические и практические методы исследования;
- типы и формы проектов;

Уметь:

- осваивать и пополнять систематические знания;
- планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;
- решать лично и социально значимые проблемы и воплощать найденные решения в практику;
- использовать ИКТ в целях обучения и развития;
- пополнять знания из разнообразных источников информации;
- распространять опыт творческой деятельности;
- публично выступать;

Владеть:

- современными средствами сбора информации;
- технологией проектной деятельности;
- техниками формулировки проектной идеи;
- методами коллективной работы над проектом.

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

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на

процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в курс дисциплины	История возникновения проектной деятельности. Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося. Этапы возникновения метода проектов в образовательном процессе в России. Этапы возникновения метода проектов в образовательном процессе за рубежом. Типы и виды проектов. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный) Методы исследования. Методы теоретического исследования: анализ и синтез сравнение, классификация, обобщение. Методы эмпирического исследования: наблюдение, опрос, тестирование. Характеристика методов исследования для выполнения проекта
2.	Этапы работы над проектом	Подготовительный этап работы над проектом Формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы. Этапы работы над проектом. Основной этап работы над проектом. Организация работы над проектом. Заключительный этап работы над проектом. Подведение итогов работы.
3.	Методы работы с источниками информации	Человек в мире информации. Информация. Способы представления информации. Литературный источник информации. Учебная литература (учебник, учебное пособие). Справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь). Научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет-технологии).

		Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации. Основные представления об общении и сотрудничестве. Коммуникативная деятельность. Регулирование конфликтов. Стратегия группового взаимодействия. Спор: дискуссия, полемика, дебаты.
4.	Представление результатов работы	Правила оформления проекта. Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста). Презентация проекта. Требования к содержанию слайдов. Организация защиты. Понятие экспертизы. Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом. Формула успешной деятельности.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

1. Введение в курс дисциплины.
2. Этапы работы над проектом.
3. Методы работы с источниками информации.
4. Представление результатов работы.

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

Тема 1. Подготовительный этап работы над проектом Формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы

Вопросы для обсуждения:

1. Определение степени значимости темы проекта. Требования к формулировке темы. Понятие проблемы. Актуальность и практическая значимость исследования.
2. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.
3. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение.

Тема 2. Основной этап работы над проектом

Вопросы для обсуждения:

1. Обсуждение методических аспектов и организация работы над проектом.
2. Структурирование проекта, работа над проектом.
3. Понятие «проектный продукт».
4. Формы продуктов проектной деятельности.

Тема 3. Заключительный этап работы над проектом

Вопросы для обсуждения:

1. Оформление результатов проекта.

2. Составление и оформление списка литературы.

Тема 4. Презентация проекта

Вопросы для обсуждения:

1. Составление плана презентации.
2. Написание тезисов для защиты проекта.

Тема 5. Понятие экспертизы

Вопросы для обсуждения:

1. Алгоритм написания отчета о работе над проектом.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Тема 1.1.

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме «История возникновения проектной деятельности»
2. Составить таблицу «Сравнительная характеристика этапов возникновения метода проектов в России и за рубежом».
3. Разработать лист опросника с методическим пояснением его заполнения.
4. Сформулировать цель, задачи и гипотезу своего проекта и проанализировать различные способы решения проблемы.
5. Представить информацию, которая войдет в обзор работы, в сжатом виде.
6. Составить вопросы, отражающие содержание темы.
7. Разработать письменную часть проекта.
8. Подготовить презентацию проекта.
9. Подготовить отчет о работе над проектом.

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. Бурмистрова, Е.В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е.В. Бурмистрова, Л.М. Мануйлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 115 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15400-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/499048>.

2. Смирнова, С.В. Основы проектной и исследовательской деятельности учащихся: учебное пособие: [16+] / С. В. Смирнова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 144 с.: ил., табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619034>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2613-5. – DOI 10.23681/619034. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

3. <http://fgosvo.ru>

4. <http://urait.ru>

5. <https://biblioclub.ru/>

6. <https://e.lanbook.com/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

Для проведения практических занятий необходимо помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная

информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

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

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется по единой тематической программе в соответствии с учебным планом с использованием индивидуального консультирования и самостоятельной работы студентов. Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала осуществляется с элементами обсуждения.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме вопросов к зачету.

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

1. Проект: понятие и содержание.
2. Основные признаки проекта.
3. Классификация проектов.
4. Цели и задачи проекта.
5. Структура проекта.
6. SMART-тест для формулировки цели проекта.
7. Энергия проекта. Предварительный план проекта.
8. Определение объема проекта.
9. Составление устава проекта.
10. Паспорт проектной идеи.
11. Типы структурных моделей проекта (дерево целей, матрица распределения ответственности, сетевая модель проекта, дерево стоимости, дерево ресурсов, дерево рисков).
12. Основные фазы жизненного цикла проектов.
13. Виды и характеристика окружения проекта.
14. Дальнее окружение проекта.
15. Ближнее окружение проекта.
16. Состав участников проекта.
17. Команда проекта.
18. Управляющий проектом.
19. Этапы формирования команды.
20. Типы управления в проектных группах.
21. Стили лидерства в проектной команде.
22. Правила публичного выступления.

23. Основные ошибки оратора.
24. Storytelling и логика выступления.
25. Правила работы с мультимедийной презентацией.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

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

Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

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

Разработчик:

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры программирования и вычислительной математики
А.Р. Нафикова

Эксперты:

директор ГБОУ «Республиканский инженерный лицей-интернат» ГО г. Уфа
А.Ш. Янгурчин

канд. пед. наук, доцент кафедры программирования и вычислительной математики БГПУ
им. Акмуллы И.В. Кудинов

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.01.12 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование профессиональной компетенции: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Индикаторы достижения:

- знает метод системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации (УК-1.1);
- умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет оценку адекватности информации о проблемной ситуации путём выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации (УК-1.2);
- владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыком выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации (УК-1.3).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Технология развития критического мышления» относится к образовательной части, к модулю «Универсальных компетенций».

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы научного познания действительности;
- современную научную картину мира, место и роль человека в ней;
- основы формальной логики.

Уметь:

- получать и обрабатывать информацию из различных научных источников, критически осмысливать полученную информацию, выделять из нее главное, создавать на ее основе новое знание, интерпретировать, структурировать и оформлять ее в доступном для других виде;
- выявлять, систематизировать и критически осмысливать научные компоненты, включенные в различные области гуманитарного знания, культуру в историческом и актуальном контексте.

Владеть:

- современными методами обработки и использования научной информации с целью выработки собственных суждений по соответствующим направлениям;
- различными способами познания и освоения окружающего мира, опираясь на современный уровень научных достижений.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Мировоззрение, мышление, язык	Понятие мировоззрения. Мышление - опосредствованное и обобщённое познание действительности. Сравнение. Анализ и синтез Абстрагирование и обобщение. Мышление и язык. Понятие и определение. Суждение.
2.	Законы логического мышления. Критическое мышление.	Понятие о логическом законе. Закон тождества. Закон противоречия. Закон исключённого третьего. Закон достаточного основания. Дедукция и индукция. Методы исследования причинной связи явлений. Методы критического анализа. Правила доказательства. Опровержение.
3.	Критическое мышление как основа бережливого производства	Научная организация труда. Значение стандартов труда. Роль критического мышления в контексте процессов организации труда.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

- Тема 1. Мировоззрение, мышление, язык
- Тема 2. Законы логического мышления. Критическое мышление.
- Тема 3. Критическое мышление как основа бережливого производства

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

Тема 1:

Вопросы для обсуждения:

...

Тема 2:

Вопросы для обсуждения:

...

1. Суждения и их преобразование. Упражнения в группе.
2. Дедуктивные умозаключения. Упражнения в группе.
3. Гипотеза. Аналогия. Доказательство. Упражнения в группе.
4. Развитие критического мышления в контексте процессов организации труда. Разработка проекта в группе.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Выполнить работу с литературой и иными источниками с целью освоения терминологии, накопления теоретического и фактического материала и его использования;
2. Посетить и провести анализ мероприятий, проводимых в образовательных учреждениях с целью накопления опыта аналитической деятельности;
3. Выполнить упражнения по отработке основ логики и критического мышления.

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. Барбашина, Э. В. Логика: учебно-методическое пособие / Э. В. Барбашина. — Новосибирск : НГМУ, 2020. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145013> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Вейдер, М. Инструменты бережливого производства: мини-руководства по внедрению методик бережливого производства / Майкл Вейдер; пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2015. — 125 с.
3. ГОСТ Р 56020 – 2014. Бережливое производство.

4. Лаженкина, Т.И. Научная организация труда персонала: учебник / Т.И.Лаженкина. — М.: Маркет ДС, 2010 — 232с. — ISBN 978-5-94416-075-1
5. Логика в профессиональной деятельности: практикум : учебное пособие / составители Л. Д. Ерохина, А. К. Ерохин. — Издание 2-е дополненное. — Владивосток : ВГУЭС, 2019. — 312 с. — ISBN 978-5-9736-0574-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161440> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Муштавинская, И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя : учебно-методические пособия / И. В. Муштавинская. — Санкт-Петербург : КАРО, 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-9925-0903-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164180> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Новоселов, В. Г. Основы формальной логики : учебное пособие / В. Г. Новоселов, Г. В. Моргунов. — Новосибирск : НГТУ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-2853-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118419> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Бенин, В. Л. Культурологическая компетентность субъекта профессионально-педагогической деятельности : учебное пособие / В. Л. Бенин, Д. С. Василина, Е. Д. Жукова. — 3-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 299 с. — ISBN 978-5-9765-2774-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/83892> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Бенин, В. Л. Культуросообразный подход к подготовке менеджеров государственного управления : монография / В. Л. Бенин, Е. Д. Жукова, О. В. Фролов. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 418 с. — ISBN 978-5-9765-2776-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/83776> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Гордиенко, О. В. Креативно ориентированная методика как фактор развития профессионального мышления будущего учителя русского языка : учебное пособие / О. В. Гордиенко ; под редакцией А. Д. Дейкиной. — Москва : МПГУ, 2017. — 164 с. — ISBN 978-5-4263-0552-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107352> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Жукова, Е. Д. Организация самостоятельной работы студентов в исламском образовании : учебное пособие / Е. Д. Жукова. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2013. — 145 с. — ISBN 978-5-87978-867-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56662> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Основы логики : учебно-методическое пособие / составители Д. Н. Боровинская, М. В. Думинская. — Сургут : СурГПУ, 2016. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151916> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Светлов, В. А. Логика : учебное пособие / В. А. Светлов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2013. — 353 с. — ISBN 978-5-7641-0521-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44064> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Ухов, А. Е. Логика : учебно-методическое пособие / А. Е. Ухов. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-98076-273-5. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130826> (дата обращения: 11.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Шадже, А. Ю. Логика : учебно-методическое пособие / А. Ю. Шадже, З. М. Хачецуков. — Майкоп : АГУ, 2018. — 107 с. — ISBN 978-5-85108-327-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146140> (дата обращения: 11.03.2023). — 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>

Свободно распространяемой программное обеспечение Moodle для реализации дистанционных образовательных технологий.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

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

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

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

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Технология развития критического мышления» призвана способствовать развитию этической и эстетической составляющих мировоззрения личности.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям, так и студентам

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Умение самостоятельно принимать решение, решать 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,	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	Хорошо	70-89,9

	нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

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

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

Разработчик:

канд. пед. наук, доцент кафедры культурологии и социально-экономических дисциплин Е.Д. Жукова

Эксперты:

д-р культурологи, профессор, директор ООО «Институт образовательных стратегий» (г. Екатеринбург) И.Я. Мурзина

д-р пед. наук, профессор, заведующий кафедрой культурологии и социально-экономических дисциплин БГПУ им. Акмуллы В.Л. Бенин

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

развитие универсальной компетенции:

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

Индикаторы достижения:

- УК-8.1- Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
УК.8.2.- Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы военной подготовки» относится к обязательной части учебного плана, к модулю «Здоровьесберегающий».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормативные документы в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы
- положения военной доктрины Российской Федерации, структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- уставные нормы и правила поведения военнослужащих

Уметь:

- раскрывать специфику деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- адекватно реагировать на сигналы оповещения гражданской обороны;

Владеть:

- ключевыми навыками военного дела
- уставными нормами и правилами поведения военнослужащих

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

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

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации.

Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной служб

Раздел 2. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Тема 4. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

Тема 5. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия

Раздел 3. Основы тактики общевойсковых подразделений

Тема 6. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ

Тема 7. Основы общевойскового боя

Тема 8. Основы инженерного обеспечения

Тема 9. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника

Раздел 4. Военная топография

Тема 10. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам

Тема 11. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общевоинские уставы ВС РФ	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание Внутренний порядок и суточный наряд Общие положения Устава гарнизонной и караульной служб
2	Огневая подготовка из стрелкового оружия	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия
3	Основы тактики общевойсковых подразделений	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ Основы общевойскового боя Основы инженерного обеспечения Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника

4	Военная топография	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте
---	---------------------------	--

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной служб

Раздел 2. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Тема 4. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

Раздел 3. Основы тактики общевойсковых подразделений

Тема 5. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ

Тема 6. Основы общевойскового боя

Тема 7. Основы инженерного обеспечения

Тема 8. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника

Раздел 4. Военная топография

Тема 9. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам

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

Тема 1. Общевоинские уставы ВС РФ

Вопросы для обсуждения: Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание

Внутренний порядок и суточный наряд

Общие положения Устава гарнизонной и караульной служб

Тема 2. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Вопросы для обсуждения: Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.

Тема 3. Основы тактики общевойсковых подразделений

Вопросы для обсуждения: Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя. Основы инженерного обеспечения.

Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника

Тема 4. Военная топография

Вопросы для обсуждения: Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Самостоятельная работа обучающихся направлена на закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиска и приобретения новых знаний, а также выполнения учебных заданий, подготовки к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по образовательному модулю проводится в виде контрольных проверок в письменной и устной форме по пройденным темам.

Промежуточная аттестация по модулю проводится в виде зачета с оценкой в устной форме с отработкой практических заданий. Подготовка к аттестации проводится в часы самостоятельной работы обучающихся, а также вовремя консультаций преподавателей.

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.

Темы:

1. Законспектировать законы и нормативные документы, регламентирующие основы военной службы.
2. Составить словарь терминов.
3. Подготовить реферативные сообщения с презентационным материалом.
4. Подготовить доклады на тему «Виды и рода войск».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Учебная литература

Рекомендованная:

1. Военная доктрина Российской Федерации.
2. Сборник общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 27 мая 1998 года № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» (с изменениями и дополнениями).
5. Указ Президента РФ от 16.09.1999 № 1237 «Вопросы прохождения военной службы» (вместе с «Положением о порядке прохождения военной службы»),
6. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2
7. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3.
8. Огневая подготовка: учебное пособие / Л.С.Шульдешов В.А., Родионов, В.В., Угланский, — Москва : КНОРУС, 2020, 216 с.
9. Строевая подготовка: учебник / И.М. Андриенко, А.А. Котов, А.В. Моисеев, Е.В. Смирнов, И.В. Шпильной. - Москва: КНОРУС, 2017.
10. Общевоинская подготовка: учебник / В.Ю. Микрюков. - Москва: КНОРУС, 2017.
11. Вооружение военной техника Сухопутных и воздушно-десантных войск: учебное пособие/ П.А.Дульнев, В.И. Литвененко, О.С.Таненя - Москва: КНОРУС, 2020. 374 с.

Дополнительная:

1. Наставление по стрелковому делу / ред. Чайка В.М.- Москва: Воениздат, 1985. - 640 с.
2. Бызов Б.Е., Коваленко А.Н. Военная топография. Для курсантов учебных подразделений. - 2-е изд. - М.: Воениздат, 1990.
3. Военно-медицинская подготовка (для студентов медицинских институтов) / Под ред. Комарова Ф.И. -М.: Воениздат, 1989.
4. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим: учеб, пособие / Алексеев А.В., Алексеева Д.А. - Ярославль: ООО «Хисториоф Пипл», 2008.
5. Учебник сержанта войск радиационной, химической и бактериологической защиты/Под ред. генерал-майора Мельника Ю.Р. - М., 2006.
6. Сборник нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. - М.: Воениздат, 1984.
7. Попов В. И., Батюшкин С. А. Тактика. Батальон, рота. - М.: Воениздат, 2011.
8. Вооруженные силы зарубежных государств информ, аналит. сб. под ред. А.Н. Сидоркина. - М.: Воениздат «Вооруженные силы», 2009.

Интернет-ресурсы

- <http://www.mil.ru> - Министерство обороны Российской Федерации.
- <http://elibrary.ru> - крупнейшая российская электронная библиотека.

Возможно использование учебно-методических материалов и интернет-ресурсов, определяемых вузом.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://gkchs.bashkortostan.ru/>
5. <https://rkn.gov.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, презентационные и мультимедийные материалы.

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

Для полноценного обеспечения дисциплины необходимы: специализированная аудитория «Общевоинские уставы», специализированная аудитория «Класс огневой подготовки», строевой плац, тир, наглядные материалы (специализированные стенды, плакаты, видеофильмы, учебные пособия, презентации).

Учебное оружие, боеприпасы, ручные гранаты, массогабаритные макеты стрелкового оружия и гранат (согласно табелю вооружения, военной техники и военно-учебного имущества).

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

При изучении образовательного модуля обучающиеся должны быть способны применять положения нормативно-правовых актов и общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управлять строями, применять штатное стрелковое оружие.

Основными видами учебных занятий при изучении образовательного модуля являются практические и групповые занятия, лекции, а также самостоятельная работа.

Практические и групповые занятия составляют основу для изучения материала образовательного модуля. Практические занятия направлены на выработку навыков и умений по строевой и огневой подготовке. Обучающиеся должны овладеть строевыми приемами на месте и в движении, навыками управления строями и стрельбы из стрелкового оружия.

Обучающийся должен знать: основные положения Военной доктрины РФ и общевоинских уставов ВС РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы военнослужащими; организацию внутреннего порядка в подразделении; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат. Уметь точно выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ в профессиональной деятельности; соблюдать режим секретности в подразделении; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и подготовку к боевому применению ручных гранат. При подготовке к групповым занятиям обучающиеся изучают рекомендованную литературу, материалы лекций по соответствующей теме, дополняют лекционный материал.

Методические указания преподавателю по порядку подготовки и проведения учебных занятий, текущего контроля успеваемости и аттестации обучающихся по образовательному модулю

Модуль играет важную роль в подготовке обучающихся к военной службе, поскольку формирует теоретические знания, умения и навыки в организации повседневной деятельности военной службы, а также при решении задач, связанных с обеспечением и участия в боевых действиях.

При подготовке к учебным занятиям преподаватель углубленно изучает (повторяет) материалы занятий, методические разработки, подбирает требуемые примеры, разрабатывает планы проведения занятий, осуществляет подготовку необходимой учебно-материальной базы, используемых на учебных занятиях.

Достижение воспитательных целей на учебных занятиях осуществляется путем приведения одного, двух примеров, показывающих необходимость добросовестного отношения к вопросам освоения изучаемого материала.

Практические занятия по образовательному модулю направлены на формирование умений и навыков при практической отработке изученного материала методами повторения и упражнения.

При проведении групповых занятий излагаются систематизированные основы знаний по изучаемому модулю и обеспечивается раскрытие учебных вопросов с учетом современного состояния и перспектив развития ВС РФ. Устное изложение учебного материала сопровождается использованием элементов учебно-материальной базы и демонстрацией презентаций.

Самостоятельная работа обучающихся организуется в целях закрепления и углубления полученных знаний и навыков, а также выполнения учебных заданий, подготовки к предстоящим занятиям, текущему контролю и аттестации. Организация самостоятельной работы обучающихся, ее методическое обеспечение и контроль осуществляется преподавателем, проводившим занятие в этот день. В целях методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся, в заключительной части каждого учебного занятия, преподаватель ставит задачу на самостоятельную работу, с указанием источников информации.

Консультации проводятся регулярно в часы самостоятельной работы. Перед проведением промежуточной аттестации проводятся групповые консультации. В ходе групповой консультации рассматриваются наиболее сложные вопросы образовательного модуля, преподаватель отвечает на вопросы обучающихся и доводит организационные моменты по проведению промежуточной аттестации.

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

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестовыми заданиями по темам, ситуационными и расчетными заданиями, зачетными вопросами.

Примерные зачетные вопросы

1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.
2. Внутренний порядок и суточный наряд.
3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной служб.
4. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.
5. Основы тактики общевойсковых подразделений.
6. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.
7. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.
8. Основы общевойскового боя.
9. Основы инженерного обеспечения.
10. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

11. Местность как элемент боевой обстановки.
12. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам
13. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования

вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Разработчик:

к.п.н, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности Каримов Р.Р.

Эксперты:

внешний

Нурутдинов А.А., к.т.н., доцент кафедры экономико-правового обеспечения безопасности, БГУ

внутренний

Горбаткова Е.Ю., д.п.н., профессор кафедры ОЗиБЖ БГПУ им. М.Акмуллы

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. О.01.05 ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

для всех профилей подготовки

для общей инвариантной части учебного плана

Квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие универсальной компетенции:
- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК 5).

Индикаторы достижения:

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

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

4. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– понятие межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте.

Уметь:

– видеть межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.

Владеть:

- навыком понимания причинно-следственных связей межкультурного разнообразия общества.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Что такое Россия	Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном, идейно-символическом и нормативно-политическом измерении
2.	Российское государство-цивилизация	Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация» (вне идей стадийного детерминизма)
3.	Российское мировоззрение и	Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Теория вопроса и смежные научные концепты.

	ценности русской цивилизации	Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система русской цивилизации.
4.	Политическое устройство России	Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного русского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера)
5.	Вызовы будущего и развитие страны	Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и русской цивилизации.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Современная Россия: цифры и факты.

Тема 2. Современная Россия: достижения и герои.

Тема 3. Цивилизационный подход: возможности и ограничения.

Тема 4. Философское осмысление России как цивилизации.

Тема 5. Мировоззрение и идентичность.

Тема 6. Мировоззренческие принципы (константы) русской цивилизации.

Тема 7. Конституционные принципы и разделение властей.

Тема 8. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы

Тема 9. Актуальные вызовы и проблемы развития русской государственности.

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

Тема 1: Многообразие русских регионов.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 2: Герои страны, герои народа.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 3: Испытания и победы России

Вопросы для обсуждения:

1. Дни воинской славы России и события, с которыми они связаны.
2. Победы русских воинов в борьбе с иноземными захватчиками в XIII – XIV вв.
3. Смутное время начала XVII века как исторический вызов России. Борьба народов нашей страны против иностранной интервенции и сохранение русской государственности.

4. Победы России в войнах XVIII – XIX вв.

5. Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Тема 4. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 5. Российская цивилизация в академическом дискурсе.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 6. Ценностные вызовы современной политики

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 7. Концепт мировоззрения в социальных науках

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 8: Системная модель мировоззрения

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 9. Ценности российской цивилизации

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 10: Государство и мировоззрение

Вопросы для обсуждения:

1. Роли структур публичной власти по формированию и поддержанию устойчивости мировоззрения и ценностных принципов.
2. Исторический опыт государственных инициатив в области мировоззрения (уваровская «теория официальной народности»)
3. Исторический опыт государственных инициатив в области мировоззрения (советская государственная идеология.)

Тема 11: Власть и легитимность в конституционном преломлении.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 12: Уровни и ветви власти

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 13: Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 14: Россия и глобальные вызовы.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 15: Внутренние вызовы общественного развития.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 16: Образы будущего России.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 17: Ориентиры стратегического развития.

Вопросы для обсуждения:

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

Тема 18: Сценарии развития российской цивилизации.

Вопросы для обсуждения

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

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Разработать презентацию для семинарского занятия.

1. Составить словарь основных терминов и понятий по изучаемой дисциплине.
2. Подготовить проект.

Примерная тематика проектов:

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

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в

профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

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

программное обеспечение:

Операционные системы:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

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

- **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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

Целью преподавания дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: - осознавать современную российскую государственность и актуальное политическое устройство страны в широком культурно-ценностном и историческом контексте, воспринимать непрерывный характер отечественной истории и многонациональный, цивилизационный вектор её развития;

- воспринимать и разделять зрелое чувство гражданственности и патриотизма, чувствовать свою принадлежность к российской цивилизации и российскому обществу, воспринимать свое личностное развитие сквозь призму общественного блага и релевантных для человека морально-нравственных ориентиров; - участвовать в формировании и совершенствовании политического уклада своей Родины, принимать и разделять ответственность за происходящее в стране, осознавать значимость своего гражданского участия и перспективы своей самореализации в общественно-политической жизни;

- развить в себе навык критического мышления и независимого суждения, позволяющего совершенствовать свои академические и исследовательские компетенции даже в соотнесении с резонансными и суггестивными проблемами и вызовами; - сформировать у себя способность к внимательному, объективному и цельному анализу поступающей общественно-политической информации, умение проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность;

- усовершенствовать свои навыки личной и массовой коммуникации, развить в себе способность к компромиссу и диалогу, уважительному принятию национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ; - уверенно владеть ключевой информацией о политическом устройстве своей страны, своего региона и своей местности, сформировать компетенции осознанного исторического восприятия и политического анализа;

- сформировать у себя способность к агрегированию и артикуляции активной гражданской и политической позиции, выработать ценностно значимый навык вовлеченности в общественную жизнь и неравнодушной сопричастности (эмпатии) ключевым проблемам своего сообщества и своей Родины

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

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

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

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

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

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

Примерный перечень вопросов для устного опроса:

1. Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике. Население, культура, религии и языки.
2. Современное положение российских регионов.
3. Выдающиеся персоналии («герои»).
4. Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.
5. Что такое цивилизация? Какими они были и бывают?

6. Плюсы и минусы цивилизационного подхода.
7. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной.
8. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.
9. Что такое мировоззрение? Мировоззрение как функциональная система.
10. Мировоззренческая система российской цивилизации.
11. Коммуникационные практики и государственные решения в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.).
12. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия, суверенитет (сила и доверие, согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие).
13. Системная модель мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).
14. Основы конституционного строя России.
15. Принцип разделения властей и демократия.
16. Особенности современного российского политического класса.
17. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации.
18. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).
19. Глобальные тренды и особенности мирового развития.
20. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки.
21. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации.
22. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России
23. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении.
24. Справедливость и меритократия в российском обществе.
25. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

Примерные тестовых заданий:

1. Тестовое задание с выбором одного правильного ответа из предложенных: К приоритетным национальным проектам России, выработанным Президентом РФ в 2005 году, относятся. Выберите правильный вариант:

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

2. На соответствие:

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

Этапы Правители

А. Древняя Русь 1. Владимир Святой

Б. Феодальная раздробленность на Руси 2. Иван IV Грозный

В. Россия эпохи сословно-представительной монархии 3. Елизавета Петровна

Г. Россия эпохи абсолютной монархии 4. Всеволод Большое Гнездо

Ответ:

А	Б	В	Г

3. Множественный выбор.

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

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

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

3. В Российской Федерации национальная принадлежность определяется самостоятельно человеком.

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

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

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

3. Установление последовательности.

Расположите в хронологическом порядке появление следующих научных теорий:

А. Учение В.И. Ленина о государстве и революции.

Б. Теория о столкновении цивилизаций С. Хантингтона.

В. Учение о государстве Н. Макиавелли.

Г. Теория культурно-исторических типов Н. Данилевского.

Д. Цивилизационный подход А. Тойнби.

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

Примерные вопросы для зачета:

1. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.
2. Российский федерализм.
3. Цивилизационный подход в социальных науках.
4. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
5. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.
6. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.

7. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
8. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).
9. Мировоззрение как феномен.
10. Современные теории идентичности.
11. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство-страна»).
12. Основы конституционного строя России.
13. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.
14. Традиционные духовно-нравственные ценности.
15. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
16. Россия и глобальные вызовы.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<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
Удовлетво	Репродуктивная	Изложение в пределах задач	Удовлетво	50-69,9

нительный (достаточный)	деятельность	курса теоретически и практически контролируемого материала	нительно	
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	Менее 50

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

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

Разработчик:

к.и.н., доцент кафедры заведующий кафедры отечественной истории
БГПУ им. М. Акмуллы Р.З. Алмаев

Эксперты:

Внешний

Учитель истории и обществознания МБОУ «Ордена Дружбы народов гимназия №3 им. А.М. Горького» городского округа город Уфа Н.Э. Нафикова

Внутренний

к.п.н., доцент, заведующий кафедрой обществознания, права и социального управления
БГПУ им. М. Акмуллы С.Р. Мусифуллин

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.02.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

квалификация выпускника: бакалавр

- 1. Целью дисциплины является:**
- развитие универсальной компетенции:
 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).
 - индикаторы достижения - использует современные цифровые технологии для поиска, обработки, систематизации и анализа информации (УК-1.3);
 - формирование общепрофессиональной компетенции:
 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности (ОПК-2).
 - индикаторы достижения – использует современные информационные технологии и программные средства для подготовки материалов и осуществления деловой коммуникации (ОПК-2.1).

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 информационных технологий» относится к модулю «Введение в информационные технологии» обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- функциональные возможности сервисов обработки, анализа и хранения информации;
- функциональные возможности сервисов передачи графической, аудио, видео и текстовой информации;

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;

Владеть:

- навыками работы с поисковыми сервисами и ресурсами сети Интернет;
- навыками работы 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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Цифровое пространство жизни	Тенденции развития цифровых технологий. Цифровые сервисы: назначение и функциональные возможности. Виды регистрации и идентификации пользователя. Информационная безопасность. 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:

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

Тема 1. Тенденции развития цифровых технологий: Истоки и смысл четвертой промышленной революции. Интернет вещей. Облачные технологии. Виртуальная и дополненная реальность. Большие данные. Искусственный интеллект.

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 информации	Создание и работа с электронными таблицами
3.	Применение современных офисных программ для обработки и анализа информации	Создание и работа с электронным документом
4.	Поиск и систематизация информации	Облачные технологии для передачи и обработки информации

5.	Цифровое пространство жизни	Геоинформационные системы
6.	Применение современных офисных программ для обработки и анализа информации	Интерактивные презентационные технологии, сервисы вебинаров

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. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45305-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264935> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Украинцев, Ю. Д. Информатизация общества : учебное пособие / Ю. Д. Украинцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-3845-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207002> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Иванова, А. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / А. В. Иванова, Т. А. Саркисян. — Сургут : СурГПУ, 2019. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151886> (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <https://готовкцифре.рф>
2. <http://citforum.ru/>
3. <https://ya.ru/>
4. <https://myoffice.ru/>
5. <https://www.skype.com/ru/>
6. <https://zoom.us/>
7. <https://www.gosuslugi.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 используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную

информационно-образовательную среду университета.

Для проведения лабораторных работ используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные 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

Учебная дисциплина «Основы информационных технологий» призвана способствовать овладению студентами широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач повседневной и профессиональной деятельности с использованием информационных технологий. Изучение курса строится на овладении тремя модулями, в состав каждого из которых входят лабораторные занятия и самостоятельная работа. В рамках первого модуля предусмотрена также вводная лекция, которая призвана раскрыть основные понятия, принципы и направления развития современных информационных технологий. Логика изложения материала подразумевает раскрытие основных определений, изучение эволюции технологий, методов анализа и рассматривает возможные технологии и процессы в ИТ. Изложение материала для выполнения лабораторных работ рассчитано на освоение программных продуктов и технологий.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

представлены кейс-заданиями и вопросами для тестирования.

Примеры кейс-заданий.

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: формат docx. 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 70х120 мм, в черно-белом формате, 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 приобретению заданного товара/услуги, не менее 5 источников (интернет-магазинов). 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. 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:

1) 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.

Примеры вопросов для тестирования:

Вопрос 1. Каким образом записывается ссылка на диапазон листа Microsoft Excel, выделенный на рисунке?

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

- 1) A1-A10
- 2) A1:10
- 3) A1-10
- 4) **A1:A10**
- 5) A1\$A10

Вопрос 2. Стил в Microsoft Word - это ...

- 1) настройки печати документа
- 2) набор параметров страницы, таких как размер полей, ориентация листа, размер бумаги, которые хранятся вместе под общим именем
- 3) готовый набор цветов и визуальных эффектов, которые применяются к страницам документа для создания единого оформления
- 4) файл или файлы, содержащие структуру и инструменты для создания документов
- 5) **набор параметров форматирования, таких как шрифт, размер шрифта и отступы абзацев, которые хранятся вместе под общим именем**

Вопрос 3. Разработчик опроса в Google Формах до преобразования его в тест имеет возможность:

- 1) назначить количество баллов за правильные ответы на вопросы
- 2) **сделать вопрос обязательным**
- 3) указать один или несколько правильных ответов на вопрос
- 4) **настроить автоматическую передачу ответов в Google Таблицу**
- 5) **отключить возможность многократного прохождения опроса одним и тем же респондентом**

Вопрос 4. Расположите в правильном порядке действия, которые необходимо произвести для добавления автоматической нумерации слайдов в презентацию Microsoft PowerPoint

- 1) Перейти на вкладку "Вставка"
- 2) Нажать на кнопку "Номер слайда"
- 3) Перейти на вкладку "Слайд"
- 4) Отметить галочкой пункт "Номер слайда"
- 5) Нажать на кнопку "Применить ко всем"

Вопрос 5. Возможность отследить движение общественного транспорта в режиме реального времени предоставляют:

- 1) Google Карты
- 2) **Яндекс Карты**
- 3) **2ГИС**
- 4) ни одна из перечисленных систем

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

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

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

Разработчик:

К.т.н., доцент кафедры информационных технологий Э.И. Дямина

Эксперты:

Внешний

К.п.н., доцент, зав. кафедрой программирования и вычислительной математики И.В. Кудинов

Внутренний

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой информационных технологий Л.И. Васильева

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.02 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАКЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

- развитие универсальной компетенции:
 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).
 - индикаторы достижения:
 - демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1.);
 - анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3.).
- формирование общепрофессиональной компетенции:
 - способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).
 - индикаторы достижения:
 - выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7.1.);
 - демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7.2.).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Специализированные пакеты профессиональной деятельности» относится к обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа;
- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

Уметь:

- применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;
- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

Владеть:

- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач;

– навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Разработка учебно-дидактических материалов	Обработка и редактирование текстовых документов. Работа с таблицами и диаграммами.
2.	Обработка табличной информации для образовательного процесса	Основы работы с электронными таблицами. Использование электронных таблиц для анализа педагогических измерений. Обработка результатов педагогических исследований статистическими методами.
3.	Информационные технологии в реализации системы контроля учебных достижений учащихся	Организация тестового контроля знаний.
4.	Информационные технологии в проектной деятельности педагога	Использование сети Интернет для работы с информацией образовательного назначения. Обработка графической информации для учебно-проектной деятельности. Проектирование презентаций. Разработка сайта общеобразовательной организации с использованием конструктора сайтов.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Разработка учебно-дидактических материалов	Лабораторная работа №1. Google Документы
2.	Обработка табличной	Лабораторная работа №2. Google Таблицы

	информации для образовательного процесса	
3.	Информационные технологии в реализации системы контроля учебных достижений учащихся	Лабораторная работа №3. Google Формы Лабораторная работа №4. Организация тестового контроля знаний с использованием программных средств и сервисов
3.	Информационные технологии в проектной деятельности педагога	Лабораторная работа №5. Google Презентации Лабораторная работа №6. Создание ментальных карт средствами on-line сервисов Лабораторная работа №7. Разработка сайта общеобразовательной организации с использованием конструктора сайтов

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Выполнение индивидуального проекта.

При подготовке материалов проекта студенты должны продемонстрировать владение современными методами компьютерной обработки данных.

Тема проектного задания должна соответствовать направленности (профилю) обучения. Выбранную тему студенту необходимо согласовать с преподавателем.

Студенты должны: защитить проект в режиме презентации, предъявить файлы выполненного проекта, уметь рассказать о технологиях, использованных им при выполнении проекта.

Использование других (не рассматриваемых в лабораторных работах) цифровых сервисов и инструментов при выполнении данного проекта только приветствуется.

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. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2021. – 304 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291>. – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст: электронный.

2. Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. – Москва: Директ-Медиа, 2013. – 231 с.: ил., табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>. – ISBN 978-5-4458-3000-9. – DOI 10.23681/209292. – Текст: электронный.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://urait.ru>
5. <https://biblioclub.ru/>
6. <https://e.lanbook.com/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

Данный курс имеет большое практическое значение в формировании профессиональных навыков.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме примерных заданий для выполнения лабораторных работ и индивидуального проекта соответственно.

Примерные задания для выполнения лабораторных работ:

1. Откройте новую таблицу в Google Таблицы и оформите следующие данные по образцу.
2. Проанализируйте основные функциональные возможности сервисов и программ по созданию тестов. Результат анализа представьте в виде таблицы.
3. Создайте ментальную карту средствами предложенного on-line сервиса. Представьте отчет о проделанной работе в виде ссылки доступа и скриншота ментальной карты.

Примерные задания для выполнения индивидуального проекта:

По выбранной теме, соответствующей Вашему профилю, в рамках данного индивидуального проекта, необходимо выполнить следующие задания:

1. Собрать коллекцию электронных ресурсов, содержащую материалы для каждого этапа урока (изучение нового материала, практическое закрепление материала,

систематизация знаний, самостоятельная подготовка, контроль знаний).

2. Подготовить и оформить текст учебного материала с указанием списка используемых источников и литературы.

3. Разработать контрольный тест, состоящий не менее чем из 20 заданий разных типов (открытой формы, на установление соответствия, на установление последовательности, выбор одного правильного ответа, выбор нескольких правильных ответов).

4. Создать презентационное сопровождение учебного материала. Слайды должны содержать схемы, таблицы, графики, рисунки.

5. Создать интеллект-карту на основе учебного материала, используя возможности вставки рисунков и значков, а также вложенных файлов и заметок.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

ый)		материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	Менее 50

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

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

Разработчик:

к.ф.-м.н., доцент кафедры программирования и вычислительной математики
А.Р. Нафикова

Эксперты:

внешний

директор ГБОУ «Республиканский инженерный лицей-интернат» ГО г. Уфа
А.Ш. Янгурчин

внутренний

к.п.н., доцент кафедры программирования и вычислительной математики И.В. Кудинов

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.03 (К) ЗАЧЕТ ПО МОДУЛЮ «ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

- развитие универсальной компетенции:
 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).
 - индикаторы достижения:
 - демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1.);
 - анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3.).
- формирование общепрофессиональной компетенции:
 - способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).
 - индикаторы достижения:
 - выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.1.);
 - демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.2.).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Зачет по модулю «Введение в информационные технологии» относится к обязательной части учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, цифровых компьютерных технологий;
- основные понятия информатики и информационных технологий;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации, методы системного анализа;
- предметную область информатики, современные информационные технологии и программные средства;
- основные требования информационной безопасности;
- классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач;

Уметь:

- использовать полученные знания в области информационных технологий;
- выбирать современные информационные технологии и программные средства;
- применять современные информационные технологии и использовать возможности программных средств в своей практической деятельности;

– осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;

Владеть:

- самостоятельного поиска, изучения и выбора методов и средств решения поставленных задач;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации с учетом современных ИКТ и цифровых технологий;
- навыками критического анализа современных достижений в области профессиональной деятельности.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы информационных технологий	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Алгоритмизация и программирование. Информационные сети и защита информации.
2.	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	Разработка учебно-дидактических материалов. Обработка табличной информации для образовательного процесса. Информационные технологии в реализации системы контроля учебных достижений учащихся. Информационные технологии в проектной деятельности педагога.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 383 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00814-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/488708>.

2. Иванов, В.И. Информатика. Информационные технологии: учебное пособие / В.И. Иванов; составители В.И. Иванов, Н.В. Баскакова. – Кемерово: КемГУ, 2015. – 228 с. – ISBN 978-5-8353-1811-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/69993>.

3. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 327 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00048-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/488865>.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://urait.ru>
5. <https://biblioclub.ru/>
6. <https://e.lanbook.com/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 определения итоговой отметки учитываются достижения студентов по составляющим данный модуль дисциплинам.

В случае организации экзамена с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной

форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в форме примерных вопросов к зачету.

Примерные вопросы к зачету:

1. Информатика как область деятельности. Направления и пути развития информатики.
2. Структура информатики.
3. Информация и ее роль в современном обществе. Преобразование информации.
4. Информация и данные. Адекватность информации.
5. Качество информации.
6. Классификация мер информации.
7. История развития вычислительной техники. Отличительные особенности компьютеров последнего поколения.
8. Принципы кодирования информации.
9. Системы счисления
10. Основы алгебры логики.
11. Определение и принципы устройства компьютера, его основные элементы.
12. Архитектура современных компьютеров. Технические характеристики ПК.
13. Процессор как устройство обработки информации и управляющее устройство компьютера.
14. Устройства хранения информации.
15. Классификация и характеристики основных устройств ввода и вывода информации.
16. Коммуникационные устройства. Компьютерные сети.
17. Мультимедийные функции компьютера.
18. Понятие программного обеспечения. Классификация ПО.
19. Прикладное программное обеспечение.
20. Программные и технические средства для работы с мультимедийной информацией.
21. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.
22. Основы алгоритмизации: постановка задачи, основные этапы решения.
23. Понятие языков программирования. Классификация языков программирования.
24. Структурное программирование.
25. Объектно-ориентированное программирование.
26. Системное программное обеспечение. Операционная система. Назначение и функции.
27. Понятие модели и моделирования. Классификация моделей.
28. Моделирование вычислительных процессов.
29. Моделирование информационных процессов.
30. История развития ОС Windows.
31. Преимущества семейства Windows NT.
32. Программы-оболочки. Файловые менеджеры.
33. Принципы архивации данных.
34. Компьютерные вирусы и среда их обитания.
35. Борьба с вирусами, антивирусные программы.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей

данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

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

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

программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

к.ф.-м.н., доцент кафедры программирования и вычислительной математики
А.Р. Нафикова

Эксперты:

внешний

директор ГБОУ «Республиканский инженерный лицей-интернат» ГО г. Уфа
А.Ш. Янгурчин

внутренний

к.п.н., доцент кафедры программирования и вычислительной математики И.В. Кудинов

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.01 АДАПТИВНЫЙ КУРС ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

для направления подготовки

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:

- 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 «Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья» относится к факультативам.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретико-методологические основы самоорганизации, саморазвития, самореализации; основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности; рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.);

- ресурсы для совершенствования своей деятельности (временные и иные).

Уметь:

- использовать рефлексивные методы в процессе оценки собственных разнообразных ресурсов;

- определять приоритеты собственной деятельности на основе самооценки; выстраивать план достижения приоритетов собственной деятельности (формулировать цели, определять способы совершенствования собственной деятельности определяя пути достижения цели с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов), реализовывать приоритеты собственной деятельности согласно плану саморазвития;
- оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.

Владеть:

- способностью принимать решения по проблемам самоорганизации и саморазвития на уровне собственной профессиональной деятельности;
- навыками планирования собственной профессиональной деятельности;
- навыками тайм-менеджмента.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Образовательная среда университета: ее возможности в преодолении проблем первичной адаптации студента с инвалидностью и с ОВЗ на начальном этапе обучения	Общая характеристика среды университета: сопровождающие образовательные ресурсы, способствующие адаптации студентов и получению высшего профессионального образования. Психолого-педагогическое сопровождение обучения студента с инвалидностью и ОВЗ: ресурсы вуза. Социально-медицинское сопровождение обучения студента с инвалидностью и ОВЗ в

		университете.
2.	Организация учебного процесса в высшей школе и ее особенности	Структура учебного процесса: общая характеристика особенностей лекционных, семинарских и практических занятий, практикумов, деловых игр и других видов аудиторной работы. Образовательные технологии, адаптированные для студентов с инвалидностью и с овз: электронные образовательные ресурсы, дистанционные технологии обучения.
3	Теоретические основы самоорганизации. Персональный менеджмент.	Понятие «самоорганизация» и «самообразование». Персональный менеджмент и его значение при получении высшего профессионального образования. Тайм-менеджмент в учебном процессе студента с инвалидностью в университете. Самоконтроль в процессе деятельности и результатов.
4.	Организация самостоятельной работы студента в высшей школе: ресурсное обеспечение	Методика и приемы самостоятельной работы студента Работа в библиотеке и с информационно-поисковыми системами в Интернете. Документальное оформление самостоятельной работы и контроль за ее исполнением.
5.	Коммуникативное взаимодействие участников образовательного процесса	Особенности коммуникации в студенческой среде. Формирование доверительного диалога между преподавателем и студентом с инвалидностью. Технологии избегания конфликтов.
6.	Основы самопрезентации и публичных выступлений в студенческом коллективе	Публичное выступление: его подготовка и презентация. Основы ораторского искусства. Самоанализ выступления.
7.	Индивидуальная образовательная траектория студента в вузе	Виды индивидуальной образовательной траектории студента с инвалидностью и ОВЗ. Значение профессионального обучения для лиц с инвалидностью и ОВЗ и его возможности для дальнейшей социальной интеграции. Жизнестойкость и жизнотворчество как индивидуальная стратегия студента с инвалидностью и ОВЗ.
8.	Здоровьесберегающие технологии в	Технологии здоровьесбережения и их значение в обучении студента с инвалидностью и ОВЗ.

образовательном процессе студентов с инвалидностью. Индивидуальные (личностные) и институциональные решения.	Виды и возможности использования здоровьесберегающих технологий в учебном процессе студента с инвалидностью и ОВЗ.
--	--

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Образовательная среда университета: ее возможности в преодолении проблем первичной адаптации студента с инвалидностью и с ОВЗ на начальном этапе обучения

Тема 2. Организация учебного процесса в высшей школе и ее особенности

Тема 3. Теоретические основы самоорганизации. Персональный менеджмент.

Тема 4. Организация самостоятельной работы студента в высшей школе: ресурсное обеспечение.

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

Тема 1: Образовательная среда университета: ее возможности в преодолении проблем первичной адаптации студента с инвалидностью и с ОВЗ на начальном этапе обучения.

Вопросы для обсуждения:

- 1) Общая характеристика среды университета.
- 2) Психолого-педагогическое сопровождение обучения студента с инвалидностью и ОВЗ: ресурсы вуза.
- 3) Социально-медицинское сопровождение обучения студента с инвалидностью и ОВЗ в университете.

Тема 2: Организация учебного процесса в высшей школе и ее особенности.

Вопросы для обсуждения:

- 1) Структура учебного процесса: общая характеристика особенностей лекционных, семинарских и практических занятий, практикумов, деловых игр и других видов аудиторной работы.
- 2) Образовательные технологии, адаптированные для студентов с инвалидностью и с ОВЗ: электронные образовательные ресурсы, дистанционные технологии обучения.

Тема 3: Теоретические основы самоорганизации. Персональный менеджмент.

Вопросы для обсуждения:

- 1) Понятие «самоорганизация» и «самообразование».
- 2) Персональный менеджмент и его значение при получении высшего профессионального образования.
- 3) Тайм-менеджмент в учебном процессе студента с инвалидностью в университете. Самоконтроль в процессе деятельности и результатов.

Тема 4: Организация самостоятельной работы студента в высшей школе: ресурсное обеспечение.

Вопросы для обсуждения:

- 1) Методика и приемы самостоятельной работы студента.
- 2) Работа в библиотеке и с информационно-поисковыми системами в Интернете.
- 3) Документальное оформление самостоятельной работы и контроль за ее исполнением.

Тема 5: Коммуникативное взаимодействие участников образовательного процесса.

Вопросы для обсуждения:

- 1) Особенности коммуникации в студенческой среде.
- 2) Формирование доверительного диалога между преподавателем и студентом с инвалидностью.
- 3) Технологии избегания конфликтов.

Тема 6: Коммуникативное взаимодействие участников образовательного процесса.

Вопросы для обсуждения:

- 1) Публичное выступление: его подготовка и презентация.
- 2) Самоанализ выступления.

Тема 7: Индивидуальная образовательная траектория студента в вузе.

Вопросы для обсуждения:

- 1) Виды индивидуальной образовательной траектории студента с инвалидностью и ОВЗ.
- 2.) Значение профессионального обучения для лиц с инвалидностью и ОВЗ и его возможности для дальнейшей социальной интеграции.
- 3) Жизнестойкость и жизнотворчество как индивидуальная стратегия студента с инвалидностью и ОВЗ.

Тема 8: Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе студентов с инвалидностью.

Вопросы для обсуждения:

1. Технологии здоровьесбережения и их значение в обучении студента с инвалидностью и ОВЗ.

2. Виды и возможности использования здоровьесберегающих технологий в учебном процессе студента с инвалидностью и ОВЗ.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Разработать презентацию по организации культурно-просветительской работы вуза с последующей демонстрацией;

2. Составить глоссарий и выписать определения терминов по дисциплине;

3. Подготовить собственный профессиональный план на 2 семестр учебного года;

4. Составить хронометраж личного времени по данным самонаблюдения;

5. Составить памятку для первокурсника (в виде рекомендаций) по выполнению самостоятельной работы студента в вузе;

6. Написать эссе;

7. Подготовить реферат;

8. Разработать программу развития у себя личностных качеств студента профессионального образования;

9. Заполнить таблицу «Техники здоровьесбережения» (характеристика, описание, применение);

10. Разработать презентацию одной из технологий формирования здорового образа жизни.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ:

1. Требования к речи современного педагога.

2. Основные правила орфоэпии.

3. Особенности жестикуляции при публичном выступлении.

4. Требования ораторского искусства к произношению речи.

5. Общее и особенное в классической и современной риторике.

6. Ораторское искусство и культура.

7. Правила продуктивного спора.

8. Ошибки в доказательстве.

9. Законы современного ораторского искусства.

10. Функции ораторского искусства.

Примерная тематика эссе для самостоятельных работ:

1. Как избежать конфликта с преподавателем?

2. Моя модель идеального университета.

3. Идеальный студент: кто он?

4. 10 причин поступления в педагогический вуз.

5. Я студент БГПУ им. М.Акмоллы.

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

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

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

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

1. Нигматов, З.Г. Инклюзивное образование: история, теория, технология / З.Г. Нигматов, Д.З. Ахметова, Т.А. Челнокова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань), Кафедра теоретической и инклюзивной педагогики. – Казань : Познание, 2014. – 220 с. : табл. – (Педагогика, психология и технологии инклюзивного образования). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257842> (дата обращения: 11.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8399-0492-7. – Текст : электронный.

2. Педагогика и психология инклюзивного образования : учебное пособие / Д.З. Ахметова, З.Г. Нигматов, Т.А. Челнокова и др. ; под ред. Д.З. Ахметовой ; Институт экономики, управления и права (г. Казань), Кафедра теоретической и инклюзивной педагогики. – Казань : Познание, 2013. – 204 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257980> (дата обращения: 11.03.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Ахметова, Д.З. Инклюзивный подход к психолого-педагогическому сопровождению обучения с применением дистанционных образовательных технологий : научно-методическое пособие / Д.З. Ахметова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание, 2014. – 64 с. : ил. – (Педагогика, психология и технология инклюзивного образования). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257841> (дата обращения: 11.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8399-0480-4. – Текст : электронный.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://biblioclub.ru/>
2. <http://e.lanbook.com/>
3. <https://biblio-online.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным

шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

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

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

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья» призвана способствовать формированию компетенций у студента с инвалидностью и ОВЗ, способности к самообразованию и социально-профессиональной мобильности и его адаптации к условиям вузовского образовательного процесса, в результате чего он становится активным субъектом новых видов деятельности и отношений и приобретает возможности оптимального выполнения своих функций.

Изучение дисциплины «Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья» осуществляется с опорой на запросы и ценностные ориентации самих студентов с инвалидностью и ОВЗ в области высшего образования, с учетом имеющихся у них ограничений и потребностей, на представление о себе как развивающейся личности и самоопределяющемся профессионале.

Логика изложения материала подразумевает изучение студентами специальной литературы, подготовка рефератов, развитие аналитико-синтетической деятельности в процессе обработки полученной информации.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены вопросами, тестовыми заданиями, кейс-задачами.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации по

дисциплине и критерии оценивания:

Выскажите свое мнение по вопросу:

1. Высшее профессиональное образование и его значение для человека и жизнедеятельности.
2. Содержание учебного процесса в вузе. Формы учебных занятий.
3. Технологии и методы самоорганизации.
4. Методика работы с учебной литературой, электронными учебными ресурсами.
5. Самоконтроль в процессе деятельности и оценивание результатов.
6. Техники планирования личного времени.
7. Технологии избегания конфликтов.
8. Значение и роль информации для человека.
9. Подготовка к публичному выступлению.
10. Основные правила общения с собеседником.
11. Самоорганизация здоровья студента. Технологии сохранения здоровья в период получения профессионального образования.

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Суть балльно-рейтинговой системы заключается в ...
 - а) Измерении трудоемкости дисциплины
 - б) Определении успешности и качества освоения дисциплины через определенные показатели
 - в) Разработке критериев оценивания знаний студентов
 - г) Отслеживании посещаемости обучающихся на занятии
2. Образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц это – ...
 - а) Индивидуальный учебный план
 - б) Адаптированная образовательная программа
 - в) Основная образовательная программа
 - г) Учебный план

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся

и критерии оценивания

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

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в

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

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

Разработчики:

старший преподаватель кафедры специальной педагогики и психологии БГПУ им. М. Акмуллы Р.В. Зиганурова.

Эксперты:

к.пед.н., директор ГБОУ Бирская коррекционная школа-интернат для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи И.Ф. Токарева;

к.пед.н., доцент кафедры специальной педагогики и психологии Е.Р. Мустаева.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.02 БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК

для направлений подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие универсальной компетенции:

- способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- индикаторы достижения:
 - владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
 - использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения (УК-4.2);
 - осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия (УК-4.3).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Башкирский язык» является факультативом.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- специфичные для башкирского языка звуки и буквы;
- базовую лексику башкирского языка, позволяющую решать различные коммуникативные задачи с носителями языка в устной и письменной формах;
- основные грамматические явления и структуры, обеспечивающие правильность построения фраз;
- историю и культуру страны изучаемого языка;

Уметь:

- использовать изученную лексику и грамматику башкирского языка для решения коммуникативных задач в ситуациях социально-бытового, межличностного и профессионального общения;
- интонационно правильно составлять предложение;
- сообщать информацию в форме подготовленного монологического высказывания;
- начинать и поддерживать диалог на башкирском языке в ситуациях бытового и делового общения с соблюдением речевого этикета;
- демонстрировать свои речевые умения на башкирском языке;

Владеть:

- навыками подготовленной монологической и диалогической речи в пределах изученного языкового материала для решения коммуникативных задач в устной и письменной форме;
- навыками чтения и перевода текста любого стиля на башкирском языке для эффективного получения информации.

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

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на

процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Краткая справка о башкирах. Единственное и множественное число личных местоимений	Краткая справка о башкирах. Башкирский язык – национальный язык башкирского народа, один из государственных языков Республики Башкортостан. Башкирский язык в системе тюркских языков. Значимость изучения башкирского языка. Повторение единиц времени, названий дней недели, сутки, часы, чисел, названий цветов и лексики других тематических групп. Единственное и множественное число личных местоимений. Башкорт, башкорт теле, туған тел, милли тел, дәүләт теле; быуат, йыл, үткән йылғы, тәүлек, көн, төн, иртә (иртәнсәк), иртәнге, иртәгә, кис, киске, кисә, караңғы төшә, ай, бөгөн ниндәй көн? азна, дүшәмбе, дүшәмбелә, шишәмбе, шаршамбы, кесазна, йома, шәмбе, йәкшәмбе, ял көнө; төс, ниндәй төстә, төрлө төстәге, ак, кара, кызыл, ал, алһыу, һары, йәшел, зәңгәр, күк, һоро, көрән, ерән; мин, һин, ул, без, һез, улар .
2.	Башкортостан – моя родина. Специфические звуки башкирского языка	Моя родина. Башкортостан – моя родина. Мой родной город (село). Специфические звуки башкирского языка, Гласные и согласные. Тирмә, ак тирмә, йәйләү, тыуған ер, тыуған ил, йылғалар, таузар, урмандар, яландар, күлдәр, шишмәләр, Янғанту, Красноусол шифаханаһы, ял итә, дауалай, шифалы, дарыу үләне; тарих, батырзар; курай, кумыз, думбыра; милли кейем; сәйәхәт, күңелле сәйәхәт, кунак, кунакхана.
3.	Знакомство. Ударение. Закон сингармонизма. Порядок слов в предложении	Приветствие, прощание. Этикет общения. Знакомство. Ударение. Закон сингармонизма. Порядок слов в предложении. Понятие о членах предложения. һаумы(-һығыз), иҫәнме(-һегез), сәләм, хәйерле иртә (көн, кис, төн), хөрмәтле, кәзерле, танышыу, таныштырыу, таныш бул, таныш булығыз, шат, мин шатмын, исемен кем, исеменгез нисек, хәлең нисек, һиңә нисә йәш, кайза, укыйһың(-һығыз), йәшәйһең, йәшәйһегез, рәхсәт ит(-егез), рәхим ит(-егез), һау бул(-ығыз), рәхмәт, зинһар, ғәфү ит(-егез), тыныс йоко, тәмле төш, юлың(-ығыз) уң булһын, шулай булһын, якшы, һәйбәт, окшай, окшамай, осрашыу, әйе, юк, рәхмәт әйтеү (белдереү), һөйләшеү, әңгәмә, әңгәмәләшеү, мактау, мактау һүзе, һ.б.

4.	Я и моя семья. Категория числа имен существительных	Визитная карточка. Родители, их профессии, место работы. Термины родства. Рассказы о близких родственниках. Традиции уважительного отношения к взрослым в башкирской семье. Роль отца в семье, отношение к женщине. Категория числа имен существительных Ғаилә, ғаилә ағзалары, ата-әсә, атай(-ым), әсәй(-ем), ул, кыз/кыздар, олатай/олатайзар, өләсәй/өләсәйзәр, апай, ағай, кусты, һеңле, ейән, ейәнсәр, туған, бабай, инәй, ир, катын, кайны, кәйнә, езнә, енгә, кейәү, килең, кәйнәш, балдыз, яҡын, алыс, ололау, яратыу, бар, кеше, йәш, йәшәү, эшләй, дуҫ, татыу, абруй, абруйлы булыу, дәрәжә, хөрмәт, хөрмәт итеү, ихтирам, иғтибарлы, яғымлы, тәрбиәле, катын-кыз, ир-ат, күрше, бәхет, бәхетле, оло, кесе, зур, бәләкәй, бер (ике, өс) туған, яҙмыш, йәш быуын, йәшлек, йәштәр, үсмер, бала сак, оло кеше һ.б.
5.	Наш дом (квартира). Категории, принадлежности имен существительных. Использование в речи глаголов настоящего времени изъявительного наклонения	Рассказ о доме (квартире), об интерьере дома. Беседа о быте. Поздравления, пожелания в связи с новосельем. Категории числа, принадлежности имен существительных. Использование в речи глаголов настоящего времени изъявительного наклонения. Фатир, өй, йорт, үз йорто, ағас йорт, бер катлы йорт, күп катлы йорт, кат, бүлмә, аш бүлмәһе, йөкө бүлмәһе, эш бүлмәһе, балалар бүлмәһе, коридор, зал, ванна бүлмәһе, йыуыныу бүлмәһе, һыу, бәҙрәф, балкон, уңайлыҡтар, солан, ишек алды, баҫҡыс, лифт саҡырыу, күтәреләү, төшөү, тәҙрә, ишек, юғары сифатлы мебель, өстәл, яҙыу өстәле, диван, кресло, келәм, тәҙрә шаршауы, китап кәштәһе, карауат, одеял, мендәр, үтек, ултырғыс, эскәмйә, һүрәт, һыуытҡыс, саң һурзырғыс, кер йыуыу машинаһы, сәғәт, ашъяулыҡ, сәйнәк, микротулкынлы мейес, плитә, һауыт-һаба, таба, табак, сынаяк, тәрилкә, сәнске, калак, бысак, минең, һинең, уның, безҙең, һеҙҙең, уларҙың, минеке, һинеке, уныҡы, безҙеке, һеҙҙеке, уларҙыҡы, тороу, көн күреү, көн күреш, тормош-көнкүреш, инеү, ятыу, элеү, сисеү, сисенеү урыны һ.б.
6.	Профессии бывают разные. Категория падежа имен существительных. Использование в речи глаголов будущего времени изъявительного наклонения	Виды профессий. Правильный выбор профессии. Ответственное отношение к выбранной профессии. Роль труда в жизни человека. Категория падежа имен существительных. Использование в речи глаголов будущего времени изъявительного наклонения. Эш, хезмәт, хезмәт килешеп, эш урыны, эшләү, хезмәт итеү, эшкә барыу, эш ваҡыты, яраткан һөнәр, вазифа, кәсеп, һайлау, уңған, белгес, хезмәткәр, эшсән, яуаплылыҡ, алдыңғы, оҫталыҡ, тәҗрибә, күрһәткән хезмәт, алтын куллы, етәксе, етәкселек итеү, башлыҡ, рәйес, урынбаҫар, мөдир, завод, урмансы, кәсеп, төҙөлөш, ташсы, балта оҫтаһы, төҙөүсе, уҡытыусы, яҙыусы, шағир, тәрбиәсе, эшкыуар, китапханасы, һатыусы, ашһаҡсы, табиб, теш табибы, шәфҡәт туташы, игенсе, малсы, һауынсы, кошсо, эшсе, бейеүсе, йырсы, тимерсе, мөхәррир, оҫоусы, хәрби кеше, буяусы, рәссам, рәссам-бизәүсе, йыйыштырыусы, белеү, ҫайза килтереү, кәңәғәт һ.б.
7.	Мой университет.	Детский сад. Школа. Среднеспециальные учебные заведения.

	Изменение существительных по падежам. Использование в речи глаголов прошедшего времени изъявительного наклонения	Высшие учебные заведения. Значение образования. Рассказ о своем вузе. Изменение существительных по падежам. Использование в речи глаголов прошедшего времени изъявительного наклонения. Укыусы, аттестат, белем алыу, кабул итеу комиссияһы, имтихан, студент, укыу йорто, юғары укыу йорто, вуз, декан урынбаҫары, лекциялар залы, укыу залы, китапхана, китаптар, алфавит буйынса каталог, системалы каталог, лекциялар тыңлау, белем ала, белем бирә, фән, ғалим, ғилми, ижад, имтихандар сессияһы, баһа, белемле, укымышлы, дәрес, Мифтахетдин Акмулла исемендәге Башкорт дәүләт педагогия университеты, гуманитар фәндәр, тарихсы, тәбиғәт фәндәре, тәбиғәт белеме, теүәл фәндәр, белем, мәғариф, белем алыу, башланғыс белем, урта белем, мәктәп, педагогия колледжы, дәреслек, дәрестәр тезмәһе, дөйөм ятак, студенттар профкомы, студенттар каласығы, зачет кенәгәһе, студент билеты һ.б.
8.	Человек и его характер. Имя прилагательное. Образование прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Использование в речи глаголов желательного наклонения	Человек и его характер. Внешность человека. Духовный мир человека. Человечность. Правила хорошего тона. Поведение человека на работе, на улице, в учебе, в семье. Положительные и отрицательные качества человека. Толерантное отношение к представителям других национальностей. Человек и окружающий мир. Человек и природа. Имя прилагательное. Образование прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Использование в речи глаголов желательного наклонения. Тышкы киәфәт, төс, матур киәфәт, кешенең буй-һыны, һомғол һын, озон буйлы, буйға озон, урта буйлы, сәс, бөзрә сәс, озон сәс, кыска сәс, баш, маңлай, каш, бит, күз, танау, колак, ауыз, тел, теш, муйын, күкрәк, ярун, кул, аяк, бармак, бил, арка, керпек, холок, тәрбиәле, акыллы, ғәзел, иғтибарлы, намыслы, оялсан, һаксыл, хәйләкәр, етди, сабыр, мәрхәмәтле, ихлас, тыныс, эшсән, егәрле, ғорур, йыуаш, усал, тәкәббер, үзһүзле, яуаплы, әсе телле, кешелекле, әзәпле, етез, ябай, яғымлы, бай, алсак йөзлө, йылмайыу, якшы, насар, насар тәртип, тупас, дуслык, ғәзәт, яуаплы, ярзамсыл, тиҫкәре, кызыу, көнсөл һ.б.
9.	Времена года. Имя числительное. Простые и сложные числа. Использование в речи глаголов условного наклонения	Природа Башкортостана зимой, весной, летом, осенью. Цвета. Пословицы, поговорки, загадки о временах года. Имя числительное. Простые и сложные числа. Использование в речи глаголов условного наклонения .. Йыл мизгеле, тәбиғәт, тәбиғәт күренештәре, һауа торошо, көн үзгәрзе, көн һәйбәтләнде, бөгөн нисә градус, йылылык ике градус, һыуыктык биш градус, йәй, йәйге, көз, көзгө, үткән көз, көзөн бик һуң, кыш, яз, иртә яз, һауа, саф һауа, кояш, кояш кыззыра, кояшлы, болот, болотло, бөгөн [көн] болотло, болотһоз, коро, еүеш, аяз, күнелле, күнелһез, караңғы, әсе, әсе көн, һалкын, һыуык, һыуык көн, һыуытыу, озон, кыска, йәйғор, йәшен, ел, һалкын ел, елле, буран, көслө буран, дауыл, койон, йондоз, яуым-төшөм, ямғыр, ямғырлы, ямғыр яуа, күк күкрәй, борсак яуа, кар, кар яуа, карлы, боз, бозлауык, боз китә, ирей, тамсы, тамсы тама, ташкын, һыу баҫыу, күләүек, гөрләүек,

		шишмә, сәскә, сәскәле, ағас, япрак, үлән, коштар, йәнлектәр, мул, бай, кырау, ысык, бысрак, йәмле, күбәләк, кар бөртөктәре, шыршы, якынлашты, тундыра һ.б.
10.	Любимые праздники. Разряды числительных Использование в речи глаголов повелительного наклонения	Традиционные праздники. Обычаи. Национальные праздники. Религиозные праздники. День рождения. Поздравления родственникам в честь праздника. Этикет выбора и дарения подарка. Воспитание уважительного отношения к обычаям башкирского народа. Разряды числительных (количественные, порядковые, приблизительные). Использование в речи глаголов повелительного наклонения. Байрам, байрам көндәре, байрам итеү, бөтә халык байрамы, яңы йыл, яңы йыл төнөндә, маскарад костюмы, Кыш бабай, Карһылыу, Халык-ара катын-кыздар көнө, эсәйзәр байрамы, Ватанды һаклаусылар көнө, ғашиктар көнө, студенттар көнө, укытыусылар байрамы, Еңеү байрамы, Республика көнө, Белем көнө, тыуған көн, туй, һабантуй, ат сабышы, милли көрәш, көршәк ватыу, колғаға менеү, ток кейеп йүгерев, ярыш, бәйге, иштәлекле бүләк, бүләк итеү, сувенир, сәскә, котлау, котлау откыртаһы, теләк, теләү, сакрыу, кунак, исэнлек-һаулык, озон ғүмер, сәләмәтлек, котло булһын, һезгә иң якшы теләктәр теләйем, уңыш, ижад, мөхәббәт, тыныс ғүмер, бәхетле көн, шатлыклы көн, якшы хәтирәләр, изге, Раштыуа, ураза, науруз, кәжүк сәйе, халыктың ғөрөф-ғәзәте буйынса, йола.
11.	Что такое любовь? Местоимение. Интонация вопросительных предложений	Беседа о любви. Любовь к матери, природе, отчизне. День влюбленных. Объяснение в любви. Письмо с признанием в любви. SMS с признанием в любви. Местоимение. Интонация вопросительных предложений. Мөхәббәт, мөхәббәт хаты, һөйөү, һөйөлөү, һағыныу, һөйөүенде (яратыуынды) белдереү, SMS ебәреү, йәшлек, йәш, йәш сакта, йәшлектә, үсмер сак, матурлык донъяһы, ғүмер, берзән-бер, берзән-берем, минең икенсе яртым, ғашик, ғашиктар көнө, ғашик булыу, яратыу, осрашыу, шатлык, күңел, йөрәк, бөтә йөрәктән, ысын мөхәббәт, беренсе мөхәббәт, хис, тойғо, йондоз, саф, аккоштар һөйөүе, парзар, вәғзә, һағыныу, бағышлау, никах, никахка инеү, ғәилә короу, ныклы ғәилә һ.б.
12.	Башкирские национальные блюда Правильное использование в речи отрицательных, определительных, неопределенных местоимений. Изменение местоимений по падежам. Использование в речи имени действия и	Башкирские национальные блюда: мясные блюда, горячие блюда, напитки, выпечка. Правильное использование в речи отрицательных, определительных, неопределенных местоимений. Изменение местоимений по падежам. Использование в речи имени действия и инфинитива. Иртәнге (төшкө, киске) аш, ашарға бешереү, ашау, ашап алыу, капкылап алыу, ашханаға йөрөү, буфетта ашап алыу, азык-түлек һатып алыу, барыу, эшкә (уқырға) барыу, кымыз бешев, бишбармак бешереү, бауырһак бешереү, бейә һөтө, кымыз эсев, буза яһау, катык ойотоу, корот эшләү, әскелт кымыз, тәмле бауырһак.

	инфинитива	
13.	Как проводишь досуг? Наречие. Разряды наречий. Использование в речи причастий	Выходные дни. Любимые занятия. Беседа о хобби. Полезные занятия. Наречие. Разряды наречий. наречий. Использование в речи причастий. Ял көнө, ял иткәндә, буш вакыт, шөгөл, бакса үстөрөү, сәскә үстөрөү, коллекция йыйыу, фотоға төшөрөү, компьютерза уйнау, һүрәт төшөрөү, китап укыу, кул эштәре менән шөгөлләнөү, ут, кояшта яныу, комда кызыныу, балык тотуу, кәмәлә йөрөү, ауылда ял итеү, якшы ял итеү, музыка тыңлау, бейеү, телевизор карау, бәйләм бәйләү, тегенөү, спорт менән шөгөлләнөү, окшай/окшамай һ.б.
14.	Спортивные игры. Разряды наречий. Использование в речи деепричастий	Беседа о спорте и спортивных играх. Известные спортсмены. Здоровоохранение. Движение – жизнь. Здоровый образ жизни. Разряды наречий. Использование в речи деепричастий. Физик күнекмәләр, спорт, спорт ярыштары, ярыштарза еңөү, йәрәбә, күсмә кубок, старт алыу, спорт залы, спорт һарайы, көйәрмән, спорт буйынса инструктор, уйын кағизәләре, балалар уйындары, һикергес, һикергес аша һикерөү, күнегөү, йөзөү, йүгерөү, шахмат уйнау, шашка уйнау, саңғы шыуыу, һыбай йөрөү, ат сабыштырыу, бәйге, футбол уйнау, туп индереү, уйын 2:0 менән бөттө (тамамланды), команда 1:2 исәбе менән отолдо, бер яктың да отмауы менән, ярышыусы, хәрәкәт, һаулыкты һаклау, үз көсөңә ышаныу, миһал, өлгө, иң беренсе, сынығыу, майзан, коткарыу, бейеклеккә һикерөү, озонлоқка һикерөү, көрәш, көрәшеү, ярышыу, спорттың милли төрҙәре, миңә атта йөрөү окшай (окшамай) һ.б.

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

Тема 1: Мой университет.

Вопросы для обсуждения:

- 1.1. Мой Акмуллинский университет.
- 1.2. Направления подготовки.
- 1.3. История первого учительского института в республике.
- 1.4. Почетные профессора Акмуллинского университета.
- 1.5. М.Акмулла – сәсэн, просветитель, поэт.

Тема 2: Как проводишь досуг?

Вопросы для обсуждения:

- 2.1. Мой досуг.
- 2.2. Что мне нравится?
- 2.3. Где и как я люблю отдыхать.
- 2.4. Туризм в Башкортостане.
- 2.5. Об историко-культурном музейном комплексе «Шульган-Таш».
- 2.6. Отдых в АО Санаторий «Янган-Тау».
- 2.7. Красноусольские минеральные источники — гидрологический памятник природы в Башкортостане.

Тема 3. Моя родословная

Вопросы для обсуждения:

- 1.1. Понятие «шежере».

- 1.2. Виды шежере.
- 1.3. Как составляется шежере?
- 1.4. Моя родословная. Рассказ о своей родословной.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составление диалога на тему «Мой режим дня».
2. Чтение наизусть стихотворения.
3. Заполнение анкеты.
4. Составление родословного дерева.
5. Автобиография. Написать автобиографию (Использование в речи имен числительных)
6. Монолог на тему «Моя будущая профессия».
7. Составление обращения к абитуриентам «Наш факультет самый лучший».
- 8-10. Выполнение проектной работы «Башкортостан – край семи чудес».
11. Составление рассказа-описания «Моя комната».
12. Составление диалога «Мой друг».
13. Оформление поздравительной открытки с днем матери.
14. Поздравление с днем рождения по телефону.
15. Работа по картинам «Национальный праздник – сабантуй!»
16. Работа по предметным картинам «Национальные блюда башкирского народа».
17. Чтение наизусть стихотворения «Йыл мизгелдәре»
- 18-20. Перевод башкирских народных сказок.
- 21-24. Чтение рассказов, составление плана (на башкирском языке)
- 25-26. Просмотр видео уроков и ответы на вопросы.
27. Работа по картине А.Х.Ситдиковой «Башкорт балы»
28. Фонетический анализ слов (кыуак, юлдаш, урман)
29. Работа над деформированным текстом.
30. Работа над текстом (продолжить текст).

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Алфавит. История башкирского алфавита и письменности.
2. «М.Гафури (М.Карим) – народный поэт Башкортостана».
3. «М.Акмулла – поэт, просветитель, сәсэн».

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

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

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Усманова М.Г. Изучаем башкирский язык: интенсивный курс обучения – Уфа: Китап, 2011. – МО РБ
2. Усманова М.Г. Башкирский язык. Учебник – Уфа: Китап, 2008. – МО РБ
3. Исянгулова Г.А. Современный башкирский язык: теория и практика.- Уфа: БГУ, 2007.
4. Абубакирова З.Ф. Я читаю по-башкирски. Книга для чтения со словарем.– Уфа, 2007.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://bashlang.ru/>
5. <https://region.bspu.ru/>
6. <https://bez-bashkorttar.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный

дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

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

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

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Основная цель учебной дисциплины «Башкирский язык» – научить обучающихся практически пользоваться башкирским языком, как средством общения в пределах установленного программой словарного и грамматического минимумов, а также сфер учебного, бытового, делового общения. Достижение указанной цели предполагает наличие у обучающихся таких умений и навыков, как чтение адаптированной литературы на башкирском языке; участие в устном общении и вести беседы, диалоги.

Начинать изучение дисциплины необходимо с рассмотрения его содержания по программе, затем следует приступить к рассмотрению отдельных тем. Сначала нужно ознакомиться с содержащимися в данной теме вопросами, их последовательностью, а последующем уже приступить к изучению содержания темы. При первом чтении необходимо получить общее представление об излагаемых вопросах. При повторном чтении рекомендуется параллельно вести записи, отметить основные слова, а также впервые встретившиеся слова с кратким пояснением их сущности. По возможности необходимо систематизировать материал, представлять его в виде краткого тематического словаря, таблиц.

Вникание в сущность того или иного вопроса способствует более глубокому и прочному усвоению материала.

Переходить к изучению новой темы следует только после полного изучения пройденного материала.

При завершении изучения дисциплины выполняется контрольная работа, которая акцентирует внимание на более важных вопросах дисциплины. В процессе изучения дисциплины обучающиеся должны выполнить одну контрольную работу за семестр.

Контрольную работу нужно выполнить самостоятельно.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестами.

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

Выскажите свое мнение по вопросу:

1. Чему способствует изучение своей родословной?
2. Национальные и религиозные праздники. Ваше отношение к ним.

Примерные тестовые задания:

На соответствие:

1. Установите соответствие:

Кем ни эшлэй?	Кем?
Тэмле бэлеш бешерэ	өлэсэй
Ултыргысты төзэтэ	эсэй
Кустыма экиэт һөйлэй	олатай
Беззе тэртипкэ өйрэтэ	атай

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Касан? һорауына яуап биргән һүзәрзе билдэләргә:

- а) бөгөн, кисә, ай;
- б) иртәгә, бөгөн, кисә;
- в) кис, иртәнге аш, төшкө аш;
- г) бер ай, ике йыл, бер быуат.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<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.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	Менее 50

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

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры башкирского языка и литературы Г.Ш.Давлеткулова

Эксперты:

канд. филол. наук, доцент кафедры башкирского и других родных языков и литератур ГАУ ДПО ИРО РБ А.Г.Ильмухаметов

канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой башкирского языка и литературы С.А.Тагирова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.В.03 ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА БАШКОРТОСТАНА

для направления подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

развитие универсальной компетенции:

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

Индикаторы достижения:

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

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «История и культура Башкортостана» относится к факультативам (ФТД. Факультативы).

4. Перечень планируемых результатов дисциплины.

В результате освоения дисциплины студент должен:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– понятие межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте.

Уметь:

– видеть межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.

Владеть:

- навыком понимания причинно-следственных связей межкультурного разнообразия общества.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины:

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	А. Башкортостан с древнейших времен до вхождения в состав	1.1. Важнейшие археологические памятники Южного Урала.

	Русского государства	1.2. Первые письменные сведения о раннебашкирских племенах. 1.3. Башкирские племена под властью Золотой Орды. 1.4. Культурное развитие башкирского края.
2.	Б. Вхождение башкирских племен в состав Русского государства. Начало колонизации башкирского края и борьба народов Башкортостана против политики царизма (вторая половина XVI-середина XIX вв.)	2.1. Вхождение башкир в состав Русского государства и начало процесса формирования общего политического, экономического и культурного пространства страны. 2.2. Территория, население, управление краем. Начало колонизации башкирских земель 2.3. Башкирские восстания XVII-XVIII вв. Участие башкир в Крестьянской войне 1773-1775 гг. 2.4. Участие башкирского народа в Отечественной войне 1812 года. 2.5. Основные тенденции становления и развития самобытной башкирской культуры и ее взаимодействие с культурой народов России.
3.	В. Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века и развитие капитализма в Башкортостане	3.1. Политическое, социально-экономическое и культурное развитие Башкортостана в условиях буржуазных реформ 60-70-х годов XIX века. 3.2. Становление капиталистических отношений в крае, формирование и развитие новых общественных классов – буржуазии и пролетариата, в том числе из представителей коренных национальностей. 3.3. Рост национального самосознания нерусских народов Башкортостана и формирование многонационального, межконфессионального, поликультурного пространства на территории края.
4.	Г. Башкирский край в конце XIX-начале XX вв. Первая российская революция, события Февраля-Октября 1917 года и Гражданская война на территории Башкортостана	4.1. Политическое и социально-экономическое развитие башкирского края в конце XIX – начале XX вв., нарастание социальной напряженности в обществе и общественно-политические и революционные движения в Башкортостане. 4.2. Первая российская революция на территории края. Участие представителей Башкортостана в работе Государственной думы. 4.3. Участие народов Башкортостана в Первой мировой войне. 4.4. Февральская и Октябрьская революции 1917 года в Башкортостане. Становление и развитие башкирского национального движения. Провозглашение башкирской автономии. 4.5. Гражданская война на территории края, возникновение Башкирской автономной республики в составе РСФСР.

		4.6. Культурное развитие края в условиях глобальных политических и социально-экономических потрясений.
5.	Д. Экономическое и социально-политическое развитие Башкирской АССР в 20-е – начале 40-х годов XX века	5.1. Положение башкирского края после окончания Гражданской войны и иностранной военной интервенции. Переход от политики военного коммунизма к НЭПу. 5.2. Начало индустриального развития БАССР в конце 20-х – начале 30-х годов. Коллективизация сельского хозяйства в республике. 5.3. Изменение социальной структуры населения Башкирской АССР. 5.4. Вклад БАССР в укреплении оборонного потенциала СССР и превращение республики в центр нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности («второе Баку»). 5.5. Становление и развитие многонациональной советской культуры БАССР и усиление ее идеологической направленности. Создание сети высших и средних специальных учебных заведений, подготовка кадров для различных сфер общественной жизни. Ликвидация неграмотности населения, введение всеобщего начального школьного обучения. Достижения науки и производства.
6.	Е. Башкирская АССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)	6.1. Начало Великой Отечественной войны и перестройка деятельности партийных и советских органов, все сфер жизни республики на военный лад. 6.2. Военно-мобилизационные мероприятия в БАССР и формирование воинских соединений на территории республики. 6.3. Воины из БАССР на фронтах Великой Отечественной войны. Боевой путь 112-й Башкирской кавалерийской дивизии. 6.4. Вклад тружеников тыла в победу над фашистской Германией. 6.5. Культурное развитие БАССР в годы войны.
7.	Ж. Башкирская АССР в 1945-1985 гг.	7.1. Политическое и социально-экономическое развитие БАССР в послевоенные десятилетия. 7.2. XX съезд КПСС и попытки реформирования советской модели социализма. БАССР в условиях незавершённых реформ. 7.3. «Хрущевская оттепель» и эпоха Брежнева и их отражение в общественно-политической, экономической и социальной сферах жизни БАССР. 7.4. Культурное развитие республики: достижения и проблемы.

8.	3. БАССР в условиях ускорения и перестройки: желаемое и действительность (1985-1991 гг.) Становление и развитие Республики Башкортостан в условиях коренных политических и социально-экономических изменений в стране	8.1. Концепция ускорения социально-экономического развития страны и перестройки всех сфер жизни советского общества, попытки ее реализации в БАССР. 8.2. Становление и развитие новой российской государственности и роль Республики Башкортостан в системе федеративных отношений. 8.3. Культурная жизнь республики. Роль Башкортостана в социокультурном пространстве многонациональной России. 8.4. Башкортостан на современном этапе: достижения и проблемы.
----	--	---

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Южный Урал в раннем средневековье. Вхождение башкир в состав России.

Тема 2. Башкирия в составе России в XVII-XIX веках. Культурное пространство России.

Тема 3. Башкирия в условиях кризиса Российской империи в начале XX века. Установление советской государственности.

Тема 4. Советская Башкирия в период социально-экономических и культурных преобразований 1920-1930-х гг.

Тема 5. Великая Отечественная война в памяти народов Башкирии.

Тема 6. Башкирская АССР в 1946-1991 гг. Культура и быт народов Башкирии.

Тема 7. Республика Башкортостан на рубеже XX-XXI вв. Духовная жизнь современного Башкортостана.

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

Тема 1: Башкортостан с древнейших времен до вхождения в состав Русского государства

Вопросы для обсуждения:

1. Важнейшие археологические памятники Южного Урала.
2. Первые письменные сведения о раннебашкирских племенах.
3. Башкирские племена под властью Золотой Орды.
4. Культурное развитие башкирского края.

Тема 2: Вхождение башкирских племен в состав Русского государства. Начало колонизации башкирского края и борьба народов Башкортостана против политики царизма (вторая половина XVI- середина XIX вв.)

Вопросы для обсуждения:

1. Вхождение башкир в состав Русского государства и начало процесса формирования общего политического, экономического и культурного пространства страны.
2. Территория, население, управление краем. Начало колонизации башкирских земель.
3. Башкирские восстания XVII-XVIII вв. Участие башкир в Крестьянской войне 1773-1775 гг.
4. Участие башкирского народа в Отечественной войне 1812 года.
5. Основные тенденции становления и развития самобытной башкирской культуры и ее взаимодействие с культурой народов России.

Тема3: Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века и развитие капитализма в Башкортостане

Вопросы для обсуждения:

1. Политическое, социально-экономическое и культурное развитие Башкортостана в условиях буржуазных реформ 60-70-х годов XIX века.
2. Становление капиталистических отношений в крае, формирование и развитие новых общественных классов – буржуазии и пролетариата, в том числе из представителей коренных национальностей.
3. Рост национального самосознания нерусских народов Башкортостана и формирование многонационального, межконфессионального, поликультурного пространства на территории края.

Тема 4: Башкирский край в конце XIX- начале XX вв. Первая российская революция, события Февраля-Октября 1917 года и Гражданская война на территории Башкортостана.

Вопросы для обсуждения:

1. Политическое и социально-экономическое развитие башкирского края в конце XIX – начале XX вв., нарастание социальной напряженности в обществе, общественно-политические и революционные движения в Башкортостане.
2. Первая российская революция на территории края. Участие представителей Башкортостана в работе Государственной думы.
3. Участие народов Башкортостана в Первой мировой войне.
4. Февральская и Октябрьская революции 1917 года в Башкортостане. Становление и развитие башкирского национального движения. Провозглашение башкирской автономии.
5. Гражданская война на территории края, возникновение Башкирской автономной республики в составе РСФСР.
6. Культурное развитие края в условиях глобальных политических и социально-экономических потрясений.

Тема 5: Экономическое и социально-политическое развитие Башкирской АССР в 20-е – начале 40-х годов XX века.

Вопросы для обсуждения:

1. Положение башкирского края после окончания Гражданской войны и иностранной военной интервенции. Переход от политики военного коммунизма к НЭПу.
2. Начало индустриального развития БАССР в конце 20-х – начале 30-х годов. Коллективизация сельского хозяйства в республике.
3. Изменение социальной структуры населения Башкирской АССР.
4. Вклад БАССР в укреплении оборонного потенциала СССР и превращение республики в центр нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности («второе Баку»).
5. Становление и развитие многонациональной советской культуры БАССР и усиление ее идеологической направленности. Создание сети высших и средних специальных учебных заведений и подготовка кадров для различных сфер общественной жизни. Ликвидация неграмотности населения, введение всеобщего начального школьного обучения. Достижения науки и производства.

Тема 6: Башкирская АССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)

Вопросы для обсуждения:

1. Начало Великой Отечественной войны и перестройка деятельности партийных и советских органов все сфер жизни республики на военный лад.
2. Военно-мобилизационные мероприятия в БАССР и формирование воинских соединений на территории республики.

3. Воины из БАССР на фронтах Великой Отечественной войны. Боевой путь 112-й Башкирской кавалерийской дивизии.
4. Вклад тружеников тыла в победу над фашистской Германией.
5. Культурное развитие БАССР в годы войны.

Тема 7: Башкирская АССР в 1945-1985 гг.

Вопросы для обсуждения:

1. Политическое и социально-экономическое развитие БАССР в первые послевоенные десятилетия.
2. XX съезд КПСС и попытки реформирования советской модели социализма. БАССР в условиях незавершённых реформ.
3. «Хрущевская оттепель» и эпоха Брежнева и их отражение в общественно-политической, экономической и социальной сферах жизни БАССР.
4. Культурное развитие республики: достижения и проблемы.

Тема 8: БАССР в условиях ускорения и перестройки: желаемое и действительность (1985-1991 гг.) Становление и развитие Республики Башкортостан в условиях коренных политических и социально-экономических изменений в стране.

Вопросы для обсуждения:

1. Концепция ускорения социально-экономического развития страны и перестройки всех сфер жизни советского общества, попытки ее реализации в БАССР.
2. Становление и развитие новой российской государственности и роль Республики Башкортостан в системе федеративных отношений.
3. Культурная жизнь республики. Роль Башкортостана в социокультурном пространстве многонациональной России.
4. Башкортостан на современном этапе: достижения и проблемы.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Подготовить презентацию.
2. Составить словарь основных категорий дисциплины.
3. Подготовить исторический проект на тему «История моего населенного пункта».

Примерный перечень тем презентаций:

1. Первые упоминания о башкирах.
2. Башкирские шежере.
3. Основание Уфы.
4. Народы Башкортостана в Отечественной войне 1812 г.
5. Религиозное многообразие Башкортостана.
6. Лидеры башкирского национального движения в 1917-1920 гг.
7. Особенности образования Башкирской автономии.
8. Гражданская война на территории Южного Урала.
9. Эвакуация в Башкирию в годы Великой Отечественной войны.
10. Историко-культурные места Уфы и Башкортостана.
11. Особенности быта и досуга народов Башкортостана.
12. Принятие Декларации о государственном суверенитете Республики Башкортостан.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в

профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. История культуры Башкортостана: учебное пособие / авт.-сост. С.А. Халфин, А.С. Халфин; отв. ред. Л.Д. Матвеева; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса». 9-е изд., доп. и испр. Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. 59 с. Режим доступа: по подписке. URI: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272470>. Текст: электронный.

2. История Башкортостана в XX веке [Текст]: учеб. для студентов вуза / под ред. М. Б. Ямалова, Р. З. Алмаева; М-во образования и науки РФ, БГПУ. Уфа: БГПУ, 2007. 202 с.

3. Постников, С.П. Социокультурная история Урала: курс лекций / С.П. Постников, А.В. Сперанский; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). Екатеринбург: Архитектон, 2015. 155 с.: ил. Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. URI: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455466>

программное обеспечение:

Операционные системы:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://fgosvo.ru>

2. www.lants.tellur.ru/history/

3. <https://pamyat-naroda.ru>

4. www.kulichkovvk.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

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

- **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 «История и культура Башкортостан» занимает важное место в мировоззренческие и профессиональные подготовки будущих специалистов. Она призвана способствовать формированию гражданской позиции студентов-бакалавров.

Цель изучения дисциплины: формирование исторического сознания и исторического мышления студентов, повышение уровня их гуманитарной подготовки, общей и политической культуры.

Задачи изучения дисциплины: вооружение студентов историческим опытом Республики Башкортостан, являющегося издревле местом совместного проживания народов, принадлежащих к различным языковым, этнокультурным и конфессиональным общностям, регионом синтеза их культур; воспитание уважительного отношения к отечественной истории, к истории, обычаям и традициям народам республики; привитие навыков анализа современного состояния республики – одного из крупных и многонаселенных субъектов Российской Федерации, вносящего существенный вклад в экономический и культурный потенциал Отечества; приобретение черт гражданской и социальной активности, осознанное участие в общественно-политической жизни республики.

Теоретический курс имеет практическое значение, т.к. он обладает большим воспитательным потенциалом, а его содержание богато материалом, необходимым будущему специалисту в его профессиональной деятельности.

Изучающие дисциплину «История и культура Башкортостана» должны помнить о предметно-конкретном, содержательном характере исторического процесса. В этой связи встаёт вопрос об отборе исторических фактов, которые желательны или даже обязательно знать. Это, прежде всего, сложные и противоречивые процессы, которые происходили в

истории и которые на сегодняшний день по-прежнему являются дискуссионными, знаковые для истории события и явления, жизнь и деятельность крупных исторических фигур, революции и масштабные реформы и т.д.

Студент, осваивающий курс «История и культура Башкортостан» должен знать о причинно-следственной связи исторических событий. Поэтому, анализируя те или иные явления или процессы, ему необходимо определить их причины, содержание, последствия, сформулировать аргументированные выводы.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в вопросах устного опроса, тестовых заданий.

1. Анализ тестовых исторических источников с выбором одного правильного ответа из предложенных: Прочтите отрывок из воспоминаний известного художника XIX в. и укажите фамилию художника: *««Юность преподобного Сергия» окончена. Мои в восторге, я же смутно чем-то недоволен. Больше всего недоволен лицом и, быть может, размером картины, слишком большим, несоответствующим необходимости. Однако я молчу, чтобы не смущать до времени своих и не растревать свое сомнение. Зима в тот год в Уфе была чудесная. Морозы были большие, но не сорокаградусные, как бывали в те времена частенько в наших краях. После работы я ездил один или вдвоем с Ольгой в Старую Уфу к родным покойной жены. Славные были эти поездки. К вечеру велишь, бывало, заложить пару с пристяжной в легкие санки, оденешься потеплей, закутаешь ноги полостью и прямо из ворот полетишь вниз по Казанской. Снежная пыль обдаёт лицо, шуба вся в снегу, а кучер-татарин рад угодить молодому хозяину - московскому гостю, покрикивает на вятков».*

1. М.В. Нестеров
2. В.Г. Перов
3. И.Е. Репин
4. А.Э. Тютюкин
5. А.Д. Бурзянцев
6. А.Ф. Лутфуллин

Ответ: _____

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

События

- А. Оренбургская экспедиция
- Б. Крестьянская война 1773-1775 гг.
- В. Октябрьское вооруженное восстание 1917 г. в Уфе
- Г. Башкирское национальное движение 1917-1920-х гг.

Участники

1. И. Кирилов
2. А. Свидерский
3. Ш. Манатов
4. Кинзя Арсланов
5. П. Рычков
6. Батырша

Ответ:

А	Б	В	Г

3. Множественный выбор. Определение причинно-следственных связей: В 1797 г. на территории Башкирии была введена система кантонного управления. Укажите два любых последствия данного события.

1. Усиливался административный контроль за башкирским населением со стороны государства.
2. Начался процесс государственного закрепощения башкир.
3. Сокращалось количество промышленных предприятий в крае.
4. Башкиры были переведены в военное сословие.
5. Была упразднена Уфимская губерния.

Ответ: _____

4. Установление последовательности: Расположите в хронологическом порядке следующие события:

- А. Открытие башкирской нефти
- Б. Переход в БАССР ко всеобщему семилетнему обучению
- В. Объединение Уфимской губернии с Малой Башкирией
- Г. Реформа башкирской письменности (яналиф)
- Д. Открытие Башкирского государственного театра оперы и балета и Башкирской государственной филармонии

Ответ: А-___; Б-___; В-___; Г-___; Д-___.

Могут быть тестовые задания

- на анализ исторических карт, схем;
- анализ иллюстративного материала

Примерный перечень вопросов для устного опроса:

1. Какие источники по древней и средневековой истории Башкортостана Вам известны?
2. Каковы особенности первоначального заселения Южного Урала?
3. Каковы особенности культуры и быта древних башкир?
4. Какие башкирские племена входили в состав Ногайской орды, Казанского и Сибирского ханств?
5. Как складывались отношения башкирских родов с Казанским ханством?
6. Почему башкирские племена вошли в состав Российского государства на особых условиях?
7. Почему Оренбургская экспедиция стала новым периодом в истории Башкортостана.
8. Чем конфессиональная структура населения Башкортостана в XVIII в. отличалась от второй половине XIX- начала XX века.
9. Почему Южный Урал стал местом политической и административной ссылки?
10. Какова социальная и национальная структура населения Башкортостана в XVI-XIX вв.?
11. Какова конфессиональная структура населения Башкортостана во второй половине XIX века?
12. Какую роль сыграл З.Валиди в национальном движении в Башкирии 1917-1919 гг.?
13. Как «культурная революция» в СССР повлияла на духовную жизнь населения Башкирии?
14. Какую роль сыграли представители союзных республик в создании нефтяной промышленности Башкирии?

15. В чем выразался вклад народов БАССР в Победу над фашистской Германией в годы Великой Отечественной войны?
16. Какую помощь оказала Башкирия в восстановлении разрушенных территорий страны после войны?
17. Какой вклад внесли деятели литературы и искусства республики в советскую культуру?
18. Насколько было оправданным провозглашение государственного суверенитета РБ и других субъектов РФ в 1990-е гг.?

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме оценки по рейтингу:

1. Проблема этногенеза башкирского народа.
2. Первые письменные сведения о раннебашкирских племенах.
3. Хозяйство, быт и культура раннебашкирских племен.
4. Башкирские племена под властью Золотой Орды и проблема их политических, социально-экономических и культурных взаимоотношений с завоевателями, покоренными и другими народами монгольской империи.
5. Вхождение башкирских племён в состав Русского государства.
6. Хозяйство, социальные отношения и культура в Башкортостане после присоединения к Русскому государству.
7. Колонизация башкирского края. Противоречивость процесса экономической, социально-политической и культурной интеграции России и Башкортостана.
8. Культура, просвещение в башкирском крае во второй половине XVI- середине XIX вв.
9. Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века и развитие капитализма в Башкортостане. Культурные преобразования в крае.
10. Башкортостан на рубеже XIX- XX вв. : политическое, социально-экономическое и культурное развитие.
11. Первая Российская революция на территории Башкортостана.
12. Участие представителей Башкортостана в работе Государственной думы.
13. Башкортостан в годы Первой мировой войны: экономическое, социально-политическое и культурное положение в крае.
14. Февральская буржуазно-демократическая революция и возникновение двоевластия в крае.
15. Октябрьская революция 1917 года и приход к власти большевиков и левых эсеров в Уфимской губернии.
16. Создание Уфимского губревкома. Первые мероприятия Советской власти в политической и социально-экономической сферах. Преобразования в сфере культуры и образования.
17. Провозглашение башкирской автономии (ноябрь-декабрь 1917 года).
18. Гражданская война на территории Башкортостана.
19. Соглашение Центральной власти с Башкирским правительством о советской автономии Башкирии (март 1918 года).
20. Объединение Малой Башкирии и Уфимской губернии, образование Большой Башкирии (1922 год).
21. Положение башкирского края после окончания Гражданской войны, переход от военного коммунизма к НЭПу.
22. Башкирская АССР в условиях утверждения авторитарного политического режима в 20-е годы XX века. Развитие образования и культуры.
23. Индустриальное развитие и коллективизация сельского хозяйства в БАССР. Культурная революция и усиление ее идеологического воздействия на все сферы

жизни общества.

24. Утверждение личной диктатуры Сталина и формирование тоталитарного политического режима в стране и в республике к середине 30-х годов XX века.
25. Политические репрессии 20-х – 30-х годов XX века в БАССР.
26. Культурное развитие БАССР в 20-е – начале 40-х годов XX века: достижения, проблемы, противоречия.
27. Башкирская АССР в годы Великой Отечественной войны и ее вклад в победу над фашистской Германией. Социально-экономическое и культурное развитие республики в годы войны.
28. Политическое, социально-экономическое, культурное развитие БАССР в послевоенные десятилетия (1945-1985 гг.)
29. М.С. Горбачев: концепция ускорения и перестройки; попытки их реализации в Башкирской АССР. Образование и культура в условиях реформирования всех сфер жизни советского общества.
30. Распад СССР. Становление новой российской государственности и роль Республики Башкортостан в системе федеративных отношений.
31. Принятие Декларации о государственном суверенитете Республики Башкортостан (октябрь 1991 года). Политика, экономика, культура в условиях «неограниченного» суверенитета Республики.
32. Политическое, социально-экономическое и культурное развитие республики на современном этапе.
33. Развитие и укрепление международных связей республики со странами Ближнего и Дальнего зарубежья.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать,	Хорошо	70-89,9

	учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	Менее 50

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

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

Разработчик:

к.и.н., доцент кафедры Отечественной истории А.И. Картунов

Эксперты:

Внутренний

Зав. кафедрой Отечественной истории, к.и.н., доцент кафедры Отечественной истории Р.З.Алмаев

Внешний

Учитель истории и обществознания МБОУ «Ордена Дружбы народов гимназия №3 им. А.М. Горького» городского округа город Уфа Н.Э. Нафикова

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД. В.04 ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

для направлений подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

44.03.01 Педагогическое образование

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие универсальной компетенции:

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

- индикаторы достижения:

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

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

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

2. Трудоемкость учебной дисциплины

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Электронная информационно-образовательная среда» относится к факультативной части учебного плана. К части формируемой участниками образовательных отношений.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- правила пользования ИКЦ (библиотекой);
- услуги, предоставляемые ИКЦ (библиотекой);
- справочно-библиографический аппарат ИКЦ (библиотеки);
- цели и задачи дистанционного обучения;
- формы, методы и методику дистанционного обучения.

Уметь:

- пользоваться электронным каталогом и осуществлять поиск в нем;
- составлять требования на запрашиваемую литературу;
- работать в электронно-библиотечных системах и других базах данных;
- использовать современные компьютерные технологии для внедрения в образовательный процесс дистанционного обучения.

Владеть:

- навыками и способами поиска необходимой литературы с использованием электронных каталогов;
- навыками и способами поиска необходимой информации в электронно-библиотечных системах.
- навыками работы в системе дистанционного обучения.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	ИКЦ (Библиотека) БГПУ: структура, основные отделы.	Правила пользования ИКЦ (библиотекой). СБА ИКЦ (библиотеки): система каталогов и картотек. Сайт ИКЦ (библиотеки). Электронно-библиотечные системы университета, работа с ними.
2.	Работа с электронным каталогом	Поиск записей с использованием поисковой системы и словарей
3.	Электронные библиотечные системы	Регистрация в ЭБС, активация аккаунта, поиск литературы, онлайн-чтение полнотекстовых вариантов книг, скачивание статей
4.	Работа в системе дистанционного обучения	Вход в систему дистанционного обучения (https://sdo.bspu.ru и https://osdo.bspu.ru); Настройка личного профиля пользователя; Смена пароля страницы личного профиля пользователя; Структура учебного курса: основные и дополнительные элементы; Портфолио студента; Электронные ведомости, электронная зачетка студента, сводные оценки, расписание занятий.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1: Информационно-консультационный центр им. Р.Г. Кузеева (Библиотека) БГПУ: структура, основные отделы обслуживания. Правила пользования ИКЦ (библиотекой). СБА ИКЦ (библиотеки).

Тема 2: Работа с электронным каталогом.

Тема 3: Электронные библиотечные системы.

Тема 4: Работа в системе дистанционного обучения.

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

Тема 1. Система каталогов и картотек, Требования к библиографическому описанию, полочный индекс, авторский знак, поиск в каталогах.

Задания:

1. Какие книги по вашему направлению обучения имеются в библиотеке? Используя электронный каталог, сделайте подборку литературы, оформите «требование на книгу».
2. Подберите статьи по педагогике, философии. Используя электронный каталог, сделайте подборку статей из имеющихся в фонде библиотеки источников.

Тема 2. Работа с электронным каталогом, поиск записей с использованием поисковой системы и словарей.

Задания:

1. Какие книги по вашему направлению обучения есть в библиотеке? Используя «Электронный каталог книг» и поиск с помощью словарей, сделайте подборку литературы, оформите «Требование на книгу».
2. Подберите статьи по своему направлению обучения. Используя «Электронный каталог статей» и подпрограмму «Поиск» осуществите подборку статей из имеющихся в фонде библиотеки источников.

Тема 3. Электронно-библиотечные системы (ЭБС).

Задания:

1. Зарегистрируйтесь в ЭБС, активируйте аккаунт.
2. Найдите источники литературы по своему направлению обучения в ЭБС. Откройте полный текст книги, изучите работу с текстом при помощи инструментов.
3. Осуществите поиск статей по своему направлению обучения в Электронной библиотеке eLibrary. Скачайте статью.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Изучить стандарты «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» и переписать примеры библиографического описания документов;

2. Изучить правила пользования ИКЦ (библиотекой);

3. Найти в электронном каталоге литературу по своему направлению подготовки;

4. Ознакомиться с сайтом ИКЦ (библиотеки);

5. Найти литературу по своему направлению подготовки используя Электронно-библиотечные системы сформировать библиографический список найденных документов в Word.

6. Создать файл-ответ, прикрепленного в элемент «Задание»;

7. Выполнение интерактивного тренинга (по структуре учебного курса) – трудоемкость 2 часа;

8. Пройти тест (по элементам учебного курса, интерфейсу сайта);

9. Заполнить элементы портфолио.

10. Просмотреть электронные ведомости электронной зачетки студента, сводные оценки, расписание занятий на сайте <https://sdo.bspu.ru> или <https://osdo.bspu.ru> - трудоемкость 2 часа.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы

преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

литература:

1. Калмыкова, О. В. Студент в информационно-образовательной среде: учебно-практическое пособие : учебное пособие / О. В. Калмыкова, А. А. Черепанов. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93227> (дата обращения: 28.04.2022).

2. Колокольникова, А. И. Базовый инструментальный Moodle для развития системы поддержки обучения: практическое пособие : [16+] / А. И. Колокольникова. – Изд. 2-е. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 292 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596688> (дата обращения: 28.04.2022).

3. Тесля, Е. В. Отраслевые информационные ресурсы : учебное пособие : [12+] / Е. В. Тесля ; предисл. Г. М. Вихревой. – 2 изд., доп. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 116 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682400> (дата обращения: 28.04.2022).

4. Екимова, М. А. Методическое руководство по разработке электронного учебно-методического обеспечения в системе дистанционного обучения Moodle : практическое пособие / М. А. Екимова ; Омская юридическая академия. – Омск : Омская юридическая академия, 2015. – 22 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437043> (дата обращения: 28.04.2022).

5. Вершинин, М. И. Электронный каталог [Текст] : проблемы и решения : учеб.-практ. пособие / М. И. Вершинин ; М. И. Вершинин. - СПб. : Профессия, 2007. - 231 с.

6. Скипина, И. В. Библиографическое описание документа : учебное пособие : [16+] / И. В. Скипина ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский

государственный университет, 2013. – 164 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573990> (дата обращения: 28.04.2022).

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- <http://biblioclub.ru>

- <https://e.lanbook.com>

- <http://www.biblio-online.ru>

- eLIBRARY.RU

- <http://ebook.bashnl.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

Для проведения практических занятий компьютеры, подключенные к локальной сети вуза и Интернет.

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

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

- **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 «Электронная информационно-образовательная среда» призван способствовать правильному «чтению» библиографического описания, обучить поиску нужных

документов среди информационных массивов, быстрому ориентированию в огромном количестве информации. Изучение курса строится на проведении практических занятий.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://sdo.bspu.ru> или <https://osdo.bspu.ru> Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям, так и студентам.

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в примерных вопросах к зачету и практических заданиях.

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

1. Подберите книги по своему направлению обучения.
2. Подберите статьи по своему направлению обучения. Используя «Электронный каталог» сделать подборку статей из имеющихся в фонде библиотеки источников.
3. Какие книги по вашему направлению обучения есть в фонде? Используя «Электронный каталог книг» и поиск с помощью словарей, сделайте подборку литературы, оформите «Требование на книгу».
4. Подберите статьи по своему направлению обучения. Используя «Электронный каталог статей» и подпрограмму «Поиск» сделайте подборку статей из имеющихся в фонде источников.
5. Найдите литературу по своему направлению обучения в ЭБС. Откройте полный текст книги, изучите работу с текстом при помощи инструментов.
6. Осуществите поиск статей по педагогике в Электронной библиотеке eLibrary.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Критерии оценки	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, освоения (рейтинговая оценка)	%
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Выполнения практических заданий.</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 практических заданий в рамках аудиторных занятий и участие на практических занятиях.	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

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

Разработчик:

заместитель директора ИКЦ (библиотеки) БГПУ им. М. Акмуллы О.Ю. Качимова

Эксперты:

директор ИКЦ (библиотеки) БГПУ им. М. Акмуллы В.В. Масалимова

директор библиотеки БашГУ М.В. Алмаева

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД. В.05 АКМУЛЛОВЕДЕНИЕ

для направлений подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

- 1. Целью дисциплины** является развитие универсальной компетенции:
- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- индикатор достижения:
- умеет применять полученные знания о жизни и творчестве просветителей, об истории, культуры Башкортостана в процессе формирования культуроведческой компетенции у обучающихся (УК-5.2).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Дисциплина «Акмулловедение» относится к блоку ФТД, изучается в 1-м семестре. Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предметам Родная (башкирская) литература, Культура Башкортостана, а также знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов «ИКБ».

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

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- наследие М. Акмуллы и его роль в современности;
- историю БГПУ им. М. Акмуллы;
- особенности формирования и современного состояния школьного образования в РБ;
- основные сведения об истории г.Уфы и его достопримечательностях.

Уметь:

- объяснять просветительские воззрения Акмуллы и их роль в современном мире;
- использовать полученные знания о творчестве Акмуллы, столице Уфе и ее достопримечательностях в своей профессиональной деятельности;
- пользоваться материалами, разработанными в течение изучения курса, во время педагогической практики.

– **Владеть:**

- навыками приобщения к культурному наследию своего народа.

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

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Творчество просветителей Башкортостана Творчество Акмуллы.	Просветительские идеи второй половины XIX века в крае: М. Уметбаева, Р. Фахретдинова Жизнь и творчество Акмуллы. Историческое значение творческого, духовного и философского наследия Мифтахетдина Акмуллы, великого сына башкирского и многих тюркских народов. Труды акмулловедов. Акмулловедение – раздел башкирского литературоведения, изучающий жизнь и творчество Мифтахетдина Акмуллы, его философские, эстетические и общественные взгляды. Знакомство с работами акмулловедов Р. Шакура, А. Вильданова, А. Харисова, А. Сулейманова, Г. Шафикова, З. Шариповой и т.д. Увековечение имени М. Акмуллы. Лауреаты премии имени М. Акмуллы. Именная стипендия для студентов им. М. Акмуллы.
2	Образование и просветительская деятельность в Башкортостане	Образование. Развитие светского образования в крае в XIX веке. Образование в башкирской и татарской среде: мектебы и медресе. Образование и просвещение в нерусской среде. Современная система образования в РБ. Высшее образование. История и современность БГПУ им. М.Акмуллы. Печать. Начало издательского дела в крае. Вклад ГУП «Башкирское издательство «Китап» им. З. Биитшевой в дело просвещения в XX веке. Современная печать и издательское дело в Башкортостане. Современные республиканские печатные СМИ. Радио и телевидение. Работа государственных, муниципальных, коммерческих телерадиокомпаний и студий в Республике. Радио и телепередачи на национальных языках народов РБ. Башкирское кино. Библиотеки. История развития библиотечного дела в крае. Современные крупнейшие библиотеки в РБ. Деятельность национальной библиотеки им. А. Валиди РБ. Музеи. Музейная сеть современного Башкортостана. Общественные и ведомственные музеи: краеведческие, этнографические, литературные, художественные, театральные, технические.
3	Башкирское устное народное творчество. УНТ народов Республики Башкортостан	БУНТ. Башкирский народный эпос «Урал батыр». История изучения эпоса. Нравственные ценности в эпосе «Урал батыр» и в поэзии М. Акмуллы. Акмулла в воспоминаниях, легендах, преданиях и байтах. Иные жанры БУНТ. Народные игры. Игры в физическом воспитании детей. Акмулла о народных играх. УНТ народов республики Башкортостан Литература. Жизнь и творчество С. Юлаева. Отражение истории и культуры башкирского народа в творчестве А.С. Пушкина, С.Т. Аксакова, В.И. Даля, П.М. Кудряшева, М.Л. Михайлова. Башкирская литература XX века. Национальная литература в РБ

	Уфа – столица Башкортостана: история и современность. Архитектурные памятники города XIX-XX веков. Скульптурные памятники города: памятник Салават Юлаев, фонтан “танцующие журавли” и др. Из истории развития живописи, скульптуры и графики в Башкортостане: изобразительное, декоративно-прикладное и пр. Музеи изобразительного искусства РБ. Башкирский орнамент. Образ Акмуллы в изобразительном искусстве. Картины Я. Сулейманова «Акмулла», Т. Масалимова «Родник Акмуллы», серия картин К. Губайдуллина об Акмулле: «Уроки Акмуллы», «Акмулла», «Акмулла арбаһы», памятник В. Дворника, скульптура З. Басирова. Театр. Первый профессиональный театр. Появление в 30-х годах театров: русский, кукольный, театр оперы и балета и т.д. Театры РБ: история и современность. Тематика, содержание, репертуар современных театров столицы. Вопросы традиций и новаторства. Музыкальная культура. Музыкальная культура башкир древности и средневековья. Импровизаторское искусство и народная песня. Башкирский музыкальный инструментарий (курай, думбыра, кобуз, ятаган, дунгур и т.п.). Акмулла-домбрист. Профессиональное музыкальное искусство РБ. Башкирский государственный театр оперы и балета. Башкирская государственная филармония. Хореографическое искусство.
--	--

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Жизнь и творчество Акмуллы

Биография Мифтахетдина Акмуллы. Шежере Акмуллы. Образование Акмуллы. Медресы Башкортостана, где учился Акмулла (д.Менеузтамак, д.Анясово, с.Стерлибашево), Шамсетдин Заки, поэт-суфий в жизни М.Акмуллы.

Акмулла – философ своего времени. Акмулла – первый поэт-сатирик в дореволюционной башкирской письменной литературе (профессор И.А.Харисов). Гуманистические идеи в творчестве М.Акмуллы. Просветительские идеи в творчестве Акмуллы. Поэтические формы творчества Акмуллы. Рукописи Мифтахетдина Акмуллы.

Образ Акмуллы в башкирском народном творчестве.

Акмулла в воспоминаниях, легендах, преданиях и байтах. “Акмулла бәйете”.

Музыкальные произведения об Акмулле. Акмулла-домбрист. Музыкально-вокальные произведения Хусаина Ахметова на стихи М.Акмуллы.

Образ Мифтахетдина Акмуллы в живописи.

Образ Акмуллы в скульптуре.

Образ Акмуллы в современном театральном искусстве и киноискусстве.

Образ Акмуллы в башкирской литературе.

Дом-музей М.Акмуллы. Память об М.Акмулле в музеях Республики Башкортостан, Казахстана и др. Виртуальная экскурсия в Дом-музей М. Акмуллы.

Тема 2. Образование и просветительская деятельность в Башкортостане

Образование. Из истории становления школьного образования в Башкортостане. Современная система образования.

Высшее образование.

История и современность БГПУ им. М.Акмуллы. Экскурсия в музей БГПУ им. М. Акмуллы.

I. Развитие образования и просвещения в крае в XIX веке.

1.Светское образование: начальное, среднее (школы, гимназии). Специальное образование (духовные учебные заведения, Неплюевское военное училище и др.).

2. Образование в башкирской и татарской среде: мектебы и медресе.

3. Образование в нерусской среде. Развитие просвещения в крае во второй половине XIX века.

II. Развитие образования и просвещения в крае в начале XX века:

1 Начальное, среднее (школы, гимназии). Специальное образование. Открытие учительского института.

2.Образование в башкирской и татарской среде: мектебы и медресе. Образование в нерусской среде.

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

Тема 1: Жизнь и творчество Акмуллы

Вопросы для обсуждения:

1. Жизнь и творчество М. Акмуллы

2. Философские, этические и общественные взгляды М. Акмуллы. Историческое значение творческого наследия поэта и просветителя.

3. Путешествие Акмуллы по Башкортостану и степям Казахстана. Просветительская деятельность поэта.

4. Анализ стихотворения «Башкорттарым, укыу кәрәк!» («Башкиры, всем нам нужно просвещение!») Выразительное чтение произведения.

5. Просветительские идеи второй половины XIX века в крае М. Уметбаева, Р. Фахретдинова .

Тема 2. Печать, издательство, СМИ и библиотеки Республики Башкортостан

Вопросы для обсуждения:

1. Печать в Республике Башкортостан: История издательского издательского дела в крае в XIX веке – начале XX века; национальная печать в крае в XIX – начале XX века; башкирское издательство «Китап» им. З. Биешева в XX век; современная печать и издательское дело в Башкортостане. Современные республиканские печатные СМИ.

2. Радио и телевидение. История развития республиканского радио и телевидения; башкирское кино.

3. Библиотеки: История развития библиотечного дела в крае. Современные крупнейшие библиотеки в РБ. Деятельность национальной библиотеки им. А. Валиди РБ.

Тема 3. Уфа – столица Башкортостана.

Вопросы для обсуждения:

1. Краткая история города Уфы.

2. Архитектурные памятники города XIX-XX веков.

3. Архитектурные памятники города XIX века;

4. Архитектурные памятники города XX века.

Тема 4. Культура Республики Башкортостан

Вопросы для обсуждения:

1. Изобразительное искусство Республики Башкортостан: живопись и графика; выдающиеся художники республики. Музеи изобразительного искусства РБ.
2. Скульптурные памятники города. Памятник Салавату Юлаеву (скульптор С. Тавасиев). Монумент Дружбы (скульпторы М.Ф. Бабурин, Г.П. Левицкая).
3. Литературные памятники столицы. Памятник поэту М Акмуллы.
4. Исторические памятники города Уфы;
5. Арт-объекты Уфы: фонтан «Танцующие журавли», «Семь девушек», «Часы» и др.
6. Театр в Республике Башкортостан. Самодеятельные театры XIX века в крае. Первый профессиональный театр (1919 г.). Появление театров в 30-х годах XX века. Театры РБ: история и современность.
7. Музыкальная культура. Музыкальная культура башкир древности и средневековья. Импровизаторское искусство и народная песня. Башкирский музыкальный инструментарий (курай, думбыра, кобуз и др.). Акмулла-домбрист. Башкирская профессиональная музыка в XX – начале XXI века. Башкирская государственная филармония им. Х. Ахметова. Башкирский государственный театр оперы и балета. Хореографическое искусство Республики Башкортостан.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Посетить спектакль любого театра г. Уфы, написать отзыв – трудоемкость 2 часа;
2. Изучить историю памятных мест или памятников Уфы (на выбор), создать видеоролик «Моя столица – Уфа» (можно один видеоролик на группу) – трудоемкость 2 часа;
3. Подготовить видеоролик «Я – студент Акмуллинского университета» (до 5 минут) профориентационного характера – трудоемкость 2 часа.

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

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

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

результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

литература:

1. Акмулла – мудрец всех времен /МОиН РФ, ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмуллы/ [сост. Г.Г. Галина, С.А. Тагирова ; ред. М.С. Давлетшина]. – Уфа: Издательство БГПУ, 2011. – 338 с.
2. Акмулла: в помощь учителю / ИИЯЛ УНЦ РАН; [сост. и авт. вступ. ст. Г.Х. Абдрафикова, Р.Ф. Набиуллина]. – Уфа: Деловая династия, 2009. – 64 с.: ил.
3. Акмулла: [книга-альбом; на башк. и рус. яз.] / сост. Галимова Г.Г. – Уфа: Китап, 2016. – 264 с.
4. Башкиры /Отв. ред. Р.Г. Кузеев, Е.С. Данилко/. – М., Наука, 2015. – 662с.
5. Вильданов А. Х. Акмулла – певец света. – Уфа: Китап, 1981. – 166 с.
6. Псянчин А. В. Этнография башкир в Русском географическом обществе (1845-1925 гг.). – Уфа: Гилем, 2009. – 32 с.
7. Шакур Р.З. Звезда поэзии. – Изд.3-е; доп. – Уфа: Китап, 2006. – 200 с.
8. Янгузин, Р.З. Этнография башкир. – Уфа: Китап, 2002. – 192 с.

художественная литература:

1. Акмулла М.К. Стихотворения [пер. с башкирского]. – Уфа: Китап, 2006. – 192 с.
2. Акмулла М.К. Стихотворения: на башк. яз. сост. А.Х. Вильданов. – Уфа: Башкнигоиздат, 1981. – 224 с.
3. Акмулла М. К. Стихи: пер. с башк [предисл. Р. Шакура и Г. Шафикова]. – Уфа: Башкнигоиздат, 1986. – 160 с.
4. Акмулла М.К. Стихотворения: [на башкирском яз.] – Уфа: Китап, 2006. – 248 с.
5. Акмулла М. Дни и ночи: стихи, толгау, айтыс. – Алма-Ата: Жазушы, 1986. – 176 с. (на каз. яз.)

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://bez-bashkorttar.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

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

- **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 «Акмулловедение» призвана дать студентам 1-го курса сведения о вузе, в который он поступил, о М. Акмулле, чье имя носит этот вуз, и о городе Уфе, где расположен этот вуз. БГПУ им. М. Акмуллы – единственный вуз в РБ, где идет подготовка высококвалифицированных педагогических кадров не только для РБ, но и для других регионов России, а также для ближнего и дальнего зарубежья. Современный учитель должен иметь широкий кругозор знаний о духовном и культурном составляющем народа. БГПУ достойно носит имя М. Акмуллы, великого тюркского просветителя, поэта, мыслителя, так как именно студенты БГПУ – будущие учителя – продолжают его идеи и проводят просветительскую миссию среди обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода дисциплина предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, экскурсий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Посещение лекционных и семинарских занятий осуществляется согласно расписанию деканата.

К семинарским занятиям необходимо иметь краткий текст выступления по тем вопросам, которые были заранее даны преподавателем. Студенту заранее (за 1 неделю) дается задание, к выполнению которого необходимо подготовиться соответственно.

Письменные работы (эссе, сочинения) выполняются студентами самостоятельно с изложением основных положений изучаемого вопроса, а не путем переписывания абзацев и положений из литературных источников. Цитаты в тексте работы, библиография должны быть оформлены соответствующим образом.

Выполнять необходимо все задания старательно, в срок и сдавать их в форме, требуемой преподавателем, в случае невыполнения заданий, итоговая оценка снижается.

Оценка работы студента осуществляется по рейтинговой системе, учитывающей его активную деятельность, и формируется по данным текущего, рубежного и итогового контроля. При текущем контроле учитывается посещаемость занятий, выступления на практических занятиях, участие в дискуссиях, выполнение СРС

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета. Он может быть проведен в виде творческой работы.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде вопросов к зачету.

Примерные вопросы к зачету:

1. Жизнь и творчество М. Акмуллы
2. Философские, этические и общественные взгляды М. Акмуллы. Историческое значение творческого наследия поэта и просветителя.
3. Просветительские идеи 2 пол. XIX века в крае: М. Уметбаев, Р. Фахретдинов.
4. Образ Акмуллы в искусстве и литературе.
5. Национальная печать Республики Башкортостан. Современные республиканские печатные СМИ.
6. Башкирское издательство «Китап» им. З. Бишовой в XX век;
7. История развития республиканского радио и телевидения;
8. История развития башкирского кино.
9. История развития библиотечного дела в крае. Современные крупнейшие библиотеки в РБ. Деятельность национальной библиотеки им. А. Валиди РБ.
10. История города Уфы.
11. Архитектурные памятники города XIX-XX веков (несколько на выбор).
12. Архитектурные памятники города XIX века (несколько на выбор)
13. Живопись и графика; выдающиеся художники республики
14. Музеи изобразительного искусства РБ.
15. Скульптурные памятники города: Памятник Салавату Юлаеву и Монумент Дружбы.
16. Литературные памятники столицы. Памятник поэту М Акмуллы.
17. Арт-объекты Уфы.
18. Фонтан «Танцующие журавли», «Семь девушек», «Часы» и др.
19. Самодеятельные театры XIX века в крае. Первый профессиональный театр (1919 г.).
20. История театра в РБ.
21. Музыкальная культура башкир древности и средневековья. Импровизаторское искусство и народная песня. Башкирский музыкальный инструментарий (курай, думбыра, кобуз и др.). Акмулла-домбрист.
22. Башкирская профессиональная музыка в XX – начале XXI века. Башкирская государственная филармония им. Х. Ахметова;

23. Башкирский государственный театр оперы и балета. Хореографическое искусство Республики Башкортостан.
24. Материальная культура башкирского этноса.
25. Духовная культура башкирского этноса.

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

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

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<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	Удовлетворительно	50-69,9

ый)		материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

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

Разработчики:

канд. филол. наук, доцент кафедры башкирского языка и литературы Г.М. Набиуллина
канд. филол. наук, доцент кафедры башкирского языка и литературы Г.Г. Галина.

Эксперты:

д-р.филол. наук, профессор БашГУ Г.Н. Гареева

канд. филол. наук доцент кафедры башкирского языка и литературы З.А. Алибаев.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
**ФТД.В.06 ОРГАНИЗАЦИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ
(ВОЛОНТЁРСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для направления подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

Формирование профессиональной компетенции:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Индикатор формирования компетенции:

УК-3.1. Демонстрирует знание различных стратегий социального взаимодействия;

УК 6.1. Демонстрирует понимание принципов образования в течение всей жизни

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Организация добровольческой (волонтерской) деятельности» представлена в блоке ФТД «Факультатив». При освоении дисциплины студенты опираются на компетенции, знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин, согласно учебному плану.

Данный предмет направлен на формирование профессиональной культуры будущих бакалавров и изучается сопряженно с дисциплиной «Психологией».

Данный предмет направлен на формирование культуры добровольческой деятельности будущих бакалавров и служит теоретической и практической базой при организации волонтерской деятельности обучающихся при прохождении педагогической практики в школе.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

Знает основные условия эффективного социального взаимодействия, принципы подбора эффективной волонтерской команды.

Знает теоретико-методологические основы самоорганизации, саморазвития, самореализации; основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности; рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.).

5. Объем дисциплины и виды учебной работы зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражается по видам учебной работы в академических часах.

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

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

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Развитие национальной культуры добровольчества (волонтерства) История развития добровольчества в России.	Предпосылки становления и развития добровольческого (волонтерского) движения в современный период в России. Добровольчество (волонтерство): основные определения понятий, сущность, функции, специфика. Социальный аспект добровольческой (волонтерской) деятельности. Формы самоорганизации и основные направления добровольческой (волонтерской) деятельности. Добровольческое движение как разновидность социального движения: мировой опыт волонтерских практик. Идея добровольчества в России. Благотворительность и социальная
2.	Развитие добровольческой (волонтерской) деятельности в молодежном сообществе в контексте государственной молодежной	Развитие добровольческой (волонтерской) деятельности в молодежном сообществе в контексте государственной молодежной политики. Основные приоритетные направления добровольческой деятельности молодежи.

	политики	Сущность и специфика деятельности государства в сфере поддержки молодежных инициатив, направленных на организацию добровольческой (волонтерской) деятельности молодежи. Конкретные виды деятельности по указанным направлениям в рамках реализации ГМП в РФ. Современные проекты и программы, направленные на развитие добровольчества среди молодежи.
3.	Добровольчество(волонтерство) как ресурс личностного роста и общественного развития	Значение добровольческой (волонтерской) деятельности в активизации личностных ресурсов, способствующих саморазвитию и самореализации, повышению уровня толерантности и личностной креативности. Личность волонтера и группы потенциальных волонтеров: различные виды мотиваций. Стратегии набора добровольцев (волонтеров) и технологии их привлечения к волонтерской деятельности. Практика обучения добровольцев (волонтеров).
4.	Взаимодействие добровольцев (волонтеров) с социально-ориентированными НКО	Понятие и сущность социально-ориентированных НКО. Нормативно-правовое регулирование деятельности. Добровольчество (волонтерство) и некоммерческие организации: формы осуществления социальной деятельности некоммерческими организациями. Социальный фандрайзинг и социальное партнерство в реализации добровольческой (волонтерской) деятельности. Механизмы участия НКО в реализации социально значимой деятельности.
5.	Роль добровольчества в решении социальных проблем	Поиск и выявление социальных проблем. Инициативное участие граждан

		в общественной работе, активная гражданская позиция позволяют выявить многие социальные проблемы, предложить пути их решения, сформировать общественное мнение по значимым вопросам.
6	Объекты добровольческой деятельности.	Виды объектов социальной работы. Поиск и обнаружение объектов социальной работы. Действия организаторов добровольческой деятельности или социальной службы, направленные на выявления объектов социальной работы и их первичную оценку: диагностика; прогноз; анализ.
7	Направления добровольческой деятельности.	Направленность добровольческой деятельности, ее формы, методы и технологии.
8	Мотивация социально значимой деятельности.	Мотивация деятельности основывается на различных мотивах, которые могут: находиться в конфликте и противоречии между собой, иметь внутренне неконфликтный характер, но внешне конфликтный; внутренне и внешне носить неконфликтный характер. Мотивация социально значимой, добровольческой деятельности имеет много схожего с мотивацией трудовой деятельности. В то же время, мотивация добровольческой деятельности в значительной степени отличается от мотивации основной трудовой занятости.
9	Создание добровольческих рабочих мест.	Оценка потребностей местного сообщества в добровольческой деятельности: оценка потребностей местного сообщества в добровольческой дея-

		тельности, субъекты оценки, формы оценок. Оценка потребностей местного сообщества в добровольческих рабочих местах: потребности и интересы основных субъектов социальной деятельности местного сообщества, потребности жизненно важных служб и объектов местного сообщества, потребности местных жителей, анализ факторов социального развития, готовность к организации добровольческой деятельности. Оценка добровольческого потенциала членов местного сообщества.
10	Условия привлекательности деятельности для добровольцев	Условия привлекательности деятельности для добровольцев: социальная значимость, имидж, миссия, общественное мнение, брэнд, внутренняя культура, организационная культура, нравственный климат, информированность, целевая группа, информационное сообщение, социальная реклама, адресность информации, личностная привлекательность.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Раздел 1. Развитие национальной культуры добровольчества (волонтерства)

История развития добровольчества в России.

Тема 1. Добровольчество (волонтерство): основные определения понятий, сущность, функции, специфика.

Тема 2. Предпосылки становления и развития добровольческого (волонтерского) движения в современный период в России.

Раздел 2. Развитие добровольческой (волонтерской) деятельности в молодежном сообществе в контексте государственной молодежной политики.

Тема 3. Основные приоритетные направления добровольческой деятельности молодежи.

Тема 4. Современные проекты и программы, направленные на развитие добровольчества среди молодежи.

Раздел 3. Добровольчество(волонтерство) как ресурс личностного роста и общественного развития.

Тема 5. Значение добровольческой (волонтерской) деятельности в активизации личностных ресурсов, способствующих саморазвитию и самореализации, повышению уровня толерантности и личностной креативности.

Тема 6. Стратегии набора добровольцев (волонтеров) и технологии их привлечения к волонтерской деятельности.

Раздел 4. Взаимодействие добровольцев (волонтеров) с социально-ориентированными НКО.

Тема 7. Добровольчество (волонтерство) и некоммерческие организации: формы осуществления социальной деятельности некоммерческими организациями.

Тема 8. Механизмы участия НКО в реализации социально значимой деятельности.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа

Раздел. 5. Роль добровольчества в решении социальных проблем.

Занятие 1. Тема 1. Поиск и выявление социальных проблем.

Вопросы для обсуждения:

1. Перечислите социальные проблемы региона, в котором вы проживаете и методы их решения.
2. Роль участия инициативных граждан в общественной работе,

Занятие 2. Тема 2. Создание дополнительных условий для реализации социальной политики.

Вопросы для обсуждения:

1. Профилактика негативных социальных явлений, помощь членам местного сообщества, воспитание детей и молодежи, природоохранные мероприятия.
2. Участие добровольцев в решении задач социальной политики.

Раздел 6. Объекты добровольческой деятельности.

Занятие 3. Тема 3. Организационная работа с учреждениями, предприятиями, организациями.

Вопросы для обсуждения:

1. Поиск и обнаружение объектов социальной работы.
2. Действия организаторов добровольческой деятельности или социальной службы, направленные на выявления объектов социальной работы и их первичную оценку.

Занятие 4. Тема 4. Организационная работа с муниципальными образованиями.

Вопросы для обсуждения:

1. Диагностика; прогноз; анализ; опрос общественного мнения; наблюдение; обращения людей; анализ прессы; аналитические интервью.

Раздел 7. Направления добровольческой деятельности.

Занятие 5. Тема 5. Направленность добровольческой деятельности, ее формы, методы и технологии.

Вопросы для обсуждения:

1. Специфические характерологические особенности организации добровольческой деятельности.
2. Направления добровольческой деятельности по степени актуальности.

Занятие 6. Тема 6. Актуальные и привлекательные для молодежи формы и направления добровольческой работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Социальное патронирование детских домов; социальное патронирование пожилых людей; муниципального управления (работа в местных муниципалитетах); медицинской помощи (службы милосердия в больницах); педагогическое сопровождение (поддержка детей и подростков); социально-психологической поддержки (молодежные психологические службы).
2. Экологическая защита; интеллектуальное развитие (организация и проведение интеллектуальных конкурсов).

Раздел 8. Мотивация социально значимой деятельности.

Занятие 7.

Тема 7. Основание мотивации социально значимой деятельности на различных мотивах.

Вопросы для обсуждения:

1. Мотивация социально значимой, добровольческой деятельности имеет много схожего с мотивацией трудовой деятельности. В чем оно проявляется?
2. Мотивация скрытого корыстного вознаграждения, мотивация как следствие зависимого, конформного поведения.
3. Занятие 8.

Тема 8. Общечеловеческие ценности. Утверждение общечеловеческих ценностей – декларируемая идеология большинства стран мирового сообщества.

Вопросы для обсуждения:

1. Иерархия мотивов, потребностей социально значимой деятельности.

2. «Международный билль о правах человека». (International bill of human rights).

Раздел 9. Создание добровольческих рабочих мест.

Занятие 9. Тема 9. Оценка потребностей местного сообщества в добровольческой деятельности.

Вопросы для обсуждения:

1. Оценка потребностей местного сообщества в добровольческой деятельности.
2. Оценка потребностей местного сообщества в добровольческих рабочих местах.

Занятие 10. Тема 10. Оценка добровольческого потенциала членов местного сообщества.

Вопросы для обсуждения:

1. Личностно значимые показатели готовности к добровольческой деятельности, мотивация, морально-нравственная готовность.
2. Основные требования к добровольческим рабочим местам: востребованность, ресурсная обеспеченность, эффективность, квалифицированность, технологичность, эргономичность.

Раздел 10. Условия привлекательности деятельности для добровольцев.

Занятие 11. Тема 11. Условия привлекательности деятельности для добровольцев: социальная значимость, имидж, миссия, общественное мнение, брэнд,

Вопросы для обсуждения:

1. Какие Вы знаете брэнды разных направлений деятельности волонтерства. Перечислите их.
2. Как общественное мнение развивает добровольческое движение. Перечислите технологии.
3. Специальные мероприятия: специальные акции; тренинговые и другие образовательные мероприятия; информационные мероприятия.

Занятие 12

Тема 12. Условия привлекательности деятельности для добровольцев: внутренняя культура, организационная культура, нравственный климат, информированность, целевая группа, информационное сообщение, социальная реклама, адресность информации, личностная привлекательность.

Вопросы для обсуждения:

1. Перечислите региональные направления добровольческой деятельности и опишите их.
2. На сайте ДОБРО РУ зарегистрируйте общественно значимое мероприятие, пригласите волонтеров к участию и проведите его в университете.

Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Педагогика	+			
2.	Психология	+			

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины:

1. Кратко письменно раскройте тему «Теоретико-правовые основы существования некоммерческих организаций»
2. Кратко письменно раскройте тему «Законодательное регулирование добровольчества (волонтерства) в России и НКО» (включая социально ориентированные организации).
3. Кратко письменно раскройте тему «Мотивирование волонтеров и сотрудников СО НКО»
4. Кратко письменно раскройте тему «Волонтерство и его роль в системе социокультурных институтов»
5. Кратко письменно раскройте тему «Нормативно-правовая база деятельности волонтерской службы»
6. Кратко письменно раскройте тему «Система подготовки волонтеров и добровольцев по программе первичной профилактики наркозависимости, табакокурения и употребления ПАВ»
7. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с младшими школьниками? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
8. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с учащимися старшего школьного возраста? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
9. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с людьми пенсионного возраста? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
10. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с инвалидами I-II группы? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ

11. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе проведения массовых городских мероприятий? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
12. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе проведения внеклассных мероприятий в начальной школе? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
13. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе работы с наркозависимыми? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
14. Какую пользу Вы видите от участия в волонтерской деятельности? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
15. В чем особенность волонтерской деятельности на улице? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
16. Каких знаний, умений и навыков Вам не хватает для полноценного участия в волонтерской деятельности. Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
17. Представьте, что Вам предлагают принять участие в некоем «социально значимом» мероприятии, обещая денежное вознаграждение. Является ли данное предложение волонтерством? В чем, на Ваш взгляд, может заключаться опасность в случае согласия с данным предложением? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
18. Составьте сравнительную таблицу знаний, умений и навыков, которые формировались у детей объединениями скаутов и пионеров
19. Составьте сравнительную таблицу дореволюционного и современного проявлений добровольной помощи в истории России
20. Кратко письменно охарактеризуйте основные нормативные акты, определяющие границы и содержание волонтерского движения в России
- 21
21. Кратко письменно раскройте тему «Инструменты оценки социальной эффективности»
22. Кратко письменно раскройте тему «Оценка проектов СОНКО: подходы и ограничения»
23. Кратко письменно раскройте тему «Система оценки вклада добровольчества в валовый внутренний продукт страны»
24. Кратко письменно раскройте тему «Методы оценки волонтерского труда».

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Роль добровольческой деятельности в жизни известных общественных объединений России и мира.
2. Обзор зарубежных добровольческих организаций.
3. Особенности организации социального служения в Российской Федерации.
4. История социального служения в России.
5. Современные международные тенденции в развитии добровольческой деятельности.

6.Перспективы развития добровольческой деятельности в Российской Федерации.

7.Силовые структуры, как объект добровольческой деятельности.

8.Промышленные предприятия как объект добровольческой деятельности.

9.Система безопасности в жизни местного сообщества, как объект добровольческой деятельности.

10.Особенности добровольческой деятельности молодежи.

11.Особенности добровольческой деятельности женщин.

12.Особенности добровольческой деятельности пенсионеров.

13.Особенности добровольческой деятельности частично не трудоспособного населения.

14.Семья, как объект добровольческой деятельности.

15.Особенности и тенденции развития добровольческого движения в России на современном этапе.

16.Традиционные и инновационные модели деятельности добровольческих организаций.

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

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

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

тельной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная:

1. Организация и осуществление волонтерской деятельности [Электронный ресурс] : учеб.-метод. / Сиб. федерал. ун-т ; сост.: А. В. Чистохина, А. А. Думлер, И. Л. Викулова. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 649 Кб). - Красноярск : СФУ, 2013. - 40 с. Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/b60/i-192241.pdf>
2. Технологии организации волонтерского движения : учебное пособие /авт.-сост. В.В. Митрофаненко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 130 с.– Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457754>

Чигаева, В.Ю. Деятельность негосударственных организаций и учреждений в социальной работе : учебное пособие / В.Ю. Чигаева. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. – 320 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232330>

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.constitution.ru/>, доступ свободный
2. Распоряжение Правительства РФ от 27 декабря 2018 г. № 2950-р «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в РФ до 2025 г.». – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72039562/>, доступ свободный
3. Федеральный закон «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» от 11.08.1995 № 135-ФЗ (последняя редакция). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7495/, доступ свободный
4. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 № 7-ФЗ (последняя редакция). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/, доступ свободный
5. Федеральный закон «Об общественных объединениях» от 19.05.1995 № 82-ФЗ (последняя редакция). – Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6693/, доступ свободный

б) программное обеспечение:

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

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

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

в) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. Ассоциация волонтерских центров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://авц.рф/>

доступ свободный

2. ДОБРО РУ: единая информационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dobro.ru/>

доступ свободный

3. COMMUNITY SERVICE VOLUNTEERS (CSV) [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : <http://www.csv.org.uk>

4. NATIONAL YOUTH AGENCY [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : <http://www.foobar.co.uk/NYA> -

5. THE NATIONAL COUNCIL FOR VOLUNTARY ORGANISATIONS (NCVO) [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : <http://www.vois.org.uk> -

6. THE NATIONAL CENTRE FOR VOLUNTEERING [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : <http://www.vois.org.uk> -

7. THE PRINCE'S TRUST [Электронный ресурс] : Официальный сайт. – Режим доступа : <http://www.princes-trust.org.uk>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для организации и проведения практики требуется; технические средства обучения: Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий № 412

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

Плазменная панель LG Frame FULL HD600Hz на мобильной стойке в комплекте с кронш.

Персональный компьютер для интерактивной аудитории USN Business;

Новейший словарь иностранных слов и выражений – 15шт.

Аудиторные стулья – 30 шт., аудиторные столы – 15 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic

Номер лицензии 61191246 Дата выдачи настоящей лицензии 26.11.2012.

Поставщик: ООО «ЭЛФИ+»

Документы: Счет-фактура №56 от 28.11.2012

Договор № 275 от 20.11.2012; Бессрочная. .

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

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

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

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

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

При подготовке к практическому занятию студент должен:

а) прочитать и проанализировать рекомендованную преподавателем литературу;

б) выполнить задание по СРС (законспектировать текст, составить таблицу, схему, подобрать теоретический материал и др.);

в) подготавливать доклады по вопросам плана практического занятия, заданного преподавателем;

г) готовиться к контрольным и самостоятельным работам по блокам тем.

В процессе практического занятия студент должен:

а) активно участвовать в обсуждении или включаться в обсуждение вопросов и проблем, рассматриваемых на занятии;

б) выступать с докладами по рассматриваемой теме;

в) выполнять задания преподавателя в процессе занятия.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям, так и студентам.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестовыми заданиями.

Примерные тестовые задания

Типовые тесты по дисциплине

1. Какие качества присущи настоящему волонтеру?
 - a) усидчивость
 - b) стеснительность
 - c) общительность
 - d) смелость
 - e) грубость
 - f) доброта
 - g) отзывчивость
2. Когда в России появилось добровольчество как социальное явление?
 - a) вторая половина XVII-го века
 - b) конец XIX-го века
 - c) 60-е годы XX-го века
 - d) 80-е годы XX-го века
3. В каком году в России благотворительность была законодательно признана правовым видом деятельности?
 - a) 1882
 - b) 1922
 - c) 1995
 - d) 2018
4. Что такое НКО?
 - a) некоммерческие организации
 - b) новые коммерческие организации
 - c) неформальные коммерческие организации
 - d) незарегистрированные коммерческие организации
5. Когда празднуют Международный День Добровольцев?
 - a) 23 февраля
 - b) 1 сентября
 - c) 22 августа
 - d) 5 декабря
6. Назовите Всероссийскую консолидированную добровольческую акцию, проводимую каждую весну с 1997 года?
 - a) день учителя
 - b) весенняя неделя добра
 - c) день защиты детей
 - d) осенний марафон
7. Укажите страну, в которой запрещены волонтерские движения
 - a) США
 - b) Англия

- c) Франция
 - d) Россия
 - e) Италия
 - f) Япония
 - g) нет такой страны
8. Можно ли поставить знак равенства между словами волонтер и доброволец?
- a) да
 - b) нет
9. Первое массовое детское движение в России – это...
- a) скауты
 - b) пионеры
 - c) октябрята
 - d) зеленые береты
10. Можно ли в 14 лет стать учредителем детской общественной организации?
- a) да
 - b) нет
11. Получают ли заработную плату участники международных волонтерских лагерей?
- a) да
 - b) нет
12. Социальный проект – это...
- a) план общественных мероприятий
 - b) план общегородских мероприятий
 - c) программа действий, направленная на решение социальных проблем
 - d) здесь нет верного ответа

Примерные вопросы к промежуточной аттестации

1. Кратко письменно раскройте тему «Теоретико-правовые основы существования некоммерческих организаций»
2. Кратко письменно раскройте тему «Законодательное регулирование добровольчества (волонтерства) в России и НКО» (включая социально ориентированные организации).
3. Кратко письменно раскройте тему «Мотивирование волонтеров и сотрудников СО НКО»
4. Кратко письменно раскройте тему «Волонтерство и его роль в системе социокультурных институтов»
5. Кратко письменно раскройте тему «Нормативно-правовая база деятельности волонтерской службы»
6. Кратко письменно раскройте тему «Система подготовки волонтеров и добровольцев по программе первичной профилактики наркозависимости, табакокурения и употребления ПАВ»

7. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с младшими школьниками? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ.
8. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с учащимися старшего школьного возраста? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
9. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с людьми пенсионного возраста? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
10. В чем, на Ваш взгляд, заключается особенность волонтерской работы с инвалидами I-II группы? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
11. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе проведения массовых городских мероприятий? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
12. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе проведения внеклассных мероприятий в начальной школе? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
13. Какую помощь лично Вы, с учетом Вашей профессиональной подготовки, можете оказать в процессе работы с наркозависимыми? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ.
14. Какую пользу Вы видите от участия в волонтерской деятельности? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
15. В чем особенность волонтерской деятельности на улице? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
16. Каких знаний, умений и навыков Вам не хватает для полноценного участия в волонтерской деятельности. Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
17. Представьте, что Вам предлагают принять участие в некоем «социально значимом» мероприятии, обещая денежное вознаграждение. Является ли данное предложение волонтерством? В чем, на Ваш взгляд, может заключаться опасность в случае согласия с данным предложением? Кратко письменно изложите и аргументируйте свой ответ
18. Составьте сравнительную таблицу знаний, умений и навыков, которые формировались у детей объединениями скаутов и пионеров
19. Составьте сравнительную таблицу дореволюционного и современного проявлений добровольной помощи в истории России
20. Кратко письменно охарактеризуйте основные нормативные акты, определяющие границы и содержание волонтерского движения в России.
21. Кратко письменно раскройте тему «Инструменты оценки социальной эффективности»
22. Кратко письменно раскройте тему «Оценка проектов СОНКО: подходы и ограничения»
23. Кратко письменно раскройте тему «Система оценки вклада добровольчества в валовый внутренний продукт страны».

24. Кратко письменно раскройте тему «Методы оценки волонтерского труда».

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания:

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Умение самостоятельно выделять и знать цели и задачи образовательной программы, инновационные образовательные технологии и методики их использования.	Зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Зачтено	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Зачтено	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Не зачтено	50 и менее

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

Разработчики:

К.п.н., доцент кафедры
Теории и методик
начального образования

Е.А. Савельева

Эксперты:

к.п.н., профессор
кафедры педагогики

Н.С. Сытина

Директор МБОУ Школа № 87 ГО г. Уфа РБ,
Отличник просвещения РБ,
магистр педагогики

Е.П. Камышлова

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.В.07 КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И
ЭКОЛОГИЯ

для всех направлений подготовки

для всех профилей подготовки

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие универсальной компетенции:

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

индикаторы достижения:

– демонстрирует владение основами естественно-научной грамотности на основе единства знаний, умений и позитивной ценностной оценки достижений естественных наук (в том числе физики, химии, биологии, генетики, экологии) (УК-2.1);

- находит оптимальные решения теоретических и практических задач в учебной и любой другой деятельности (УК-2.2);

- делает обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, для принятия соответствующих решений (УК-2.3).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Концепции современного естествознания и экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- наиболее важные открытия и достижения в области естественных наук: физики, химии, биологии, экологии;
- сущность фундаментальных законов природы, определяющих предметную сферу современного естествознания;
- основные теории происхождения жизни на Земле;
- уровни организации живой материи;
- основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе;
- место и роль физики, химии, биологии, экологии в естествознании;
- физиологические основы здоровья человека;
- базовые концепты генетики, возможности генетических технологий в современном мире;
- закономерности наследственности живых организмов;
- причины локальных / региональных / глобальных экологических проблем;
- основы законодательства в части охраны окружающей среды.

Уметь:

- характеризовать предмет естествознания, процессы интеграции и дифференциации наук, отличительные признаки естественнонаучной картины мира;
- аргументировать свою точку зрения в части понимания целостной картины окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, для принятия соответствующих решений;

- применять знания о закономерностях наследственности на разных уровнях организации живого и о современных достижениях генетики в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности;
- применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, бережного отношения к природе;
- формулировать пути решения локальных / региональных / глобальных экологических проблем;
- использовать различные источники знаний, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную (околонаучную) информацию.

Владеть:

- понимать целостной картины мира;
- пониманием сущности жизни, принципов основных жизненных процессов, организации биосферы, роли человечества в ее эволюции;
- пониманием принципов преемственности, соответствия и непрерывности в изучении естественно-научной картины мира;
- пониманием необходимости смены адекватного языка описания по мере усложнения природных систем: от квантовой и статистической физики и химии и молекулярной биологии, от неживых систем к клетке, живым организмам, человеку, биосфере и обществу;
- понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях;
- достаточным уровнем естественнонаучной грамотности (в области физики, химии, биологии, генетики, экологии);
- навыками определения видов загрязнения окружающей среды и оценивания его возможных последствий;
- навыками рационального способа освоения действительности.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в концепции современного естествознания и экологию	Основные теории происхождения жизни на Земле. Уровни организации живой материи. Экологическая и естественнонаучная картина мира. Структура естественнонаучных дисциплин. Объекты, методы изучения и достижения естествознания. Принципы преемственности, соответствия и

		непрерывности в изучении естественно-научной картины мира.
2	Физика как часть естествознания.	Наука о наиболее общих законах природы, о материи, её структуре, движении и правилах трансформации. Понятия физики и её законы как основа всего естествознания. Современная физическая картина мира. Особенности современного этапа развития науки. Естествознание и научно-техническая революция.
3	Химия как часть естествознания.	Молекулярный уровень организации жизни. Изучение материи. Предмет химии: состав вещества, его строение и обусловленные им свойства. Изменения характеристик в процессах превращения веществ (химических реакциях), установление закономерностей таких изменений.
4	Генетика как часть естествознания.	Молекулярный уровень организации жизни. ДНК – главная молекула живого организма. Наследственность и наследуемость. Современная генетики и генетические технологии.
5	Биология как часть естествознания.	Клеточный, тканевый, органный, организменный уровни организации жизни. Человек: физиология, здоровье, работоспособность, эмоции
6	Экология	Популяционно-видовой, биогеоценозный, биосферный уровни организации жизни. Факторы среды. Экосистемы, ее компоненты и внутренние связи. Биосфера. Качество окружающей среды. Локальные, региональные, глобальные всемирные экологические проблемы: причины, проявления, следствия, пути решения.
7	Связь естествознания с другими науками	Метапредметность естественнонаучных знаний. Роль отдельных школьных предметов в понимании естественнонаучной картины мира. Естественнонаучная грамотность.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема «Введение в концепции современного естествознания и экологию».

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

Тема «Связь естествознания с другими науками».

Рекомендуемый перечень тем практикума / лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практикума/лабораторной работы
1.	Физика как часть естествознания.	Лабораторная работа: Изучение законов волновой оптики и спектров атомов. Изучение возможностей применения систем технического зрения в естествознании и настройка оборудования
2.	Химия как часть естествознания.	Лабораторная работа: Изучение свойств одноатомных спиртов. Определение уровня pH растворов различных кислот и оснований
3.	Генетика как часть естествознания.	Лабораторная работа «Составление генетического портрета индивида»

4.	Биология как часть естествознания.	Лабораторная работа Человек: физиология, здоровье, работоспособность, эмоции.
5.	Экология	Лабораторная работа. Количественные и качественные характеристики компонентов окружающей среды и их взаимосвязи.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

После прохождения темы «Генетика как часть естествознания» студентам предлагается пройти интенсив по генетике с использованием ЭОК «Генетика для всех: просто о сложном» на платформе Института непрерывного профессионального образования «Вектор развития» ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы» (<https://idolms.bspu.ru/enrol/index.php?id=1762>). Для оценивания знаний в процессе освоения ЭОК студенты проходят тестирование по каждому модулю и итоговое тест по завершению курса.

При подготовке к освоению раздела «Биология как часть естествознания» рекомендуется самостоятельно рассмотреть вопросы:

- Валеологические группы здоровья.
- Стресс и его роль в жизни человека.
- Биозтика.

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

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

Алферова, Г. А. Генетика : учебник / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И.

Кондаурова ; под редакцией Г. А. Алферовой. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 200 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07420-8 : URL: <https://urait.ru/read/490670> (дата обращения: 08.05.2023).

Габриелян, О. С. Химия: 10-й класс: базовый уровень : учебник / Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. - 5-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 128 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Просвещение - Химия. - ISBN 978-5-09-107222-8. URL: <https://e.lanbook.com/book/335039>

Габриелян, О. С. Химия: 11-й класс: базовый уровень : учебник / Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. - 5-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 127 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Просвещение - Химия. - ISBN 978-5-09-103623-7. URL: <https://e.lanbook.com/book/335036>

Кабак, С. Л. Анатомия человека: учебник / С. Л. Кабак. — Минск: Вышэйшая школа, 2021. — 224 с. — ISBN 978-985-06-3293-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193789> (дата обращения: 06.03.2023).

Коробкин, В. И. Экология : учеб. для студентов бакалавр. ступени многоуровневого высш. проф. образования / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - Изд. 20-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 601 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 599-602. - ISBN 978-5-222-25174-4 .

Курепина, М. М. Анатомия человека : [учеб. для студентов вузов] / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - Москва : ВЛАДОС, 2010. - 383 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-691-00905-1

Шаветов, С. В. Основы технического зрения : учебное пособие / С. В. Шаветов. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2017. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110455> (дата обращения: 31.05.2023).

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

3. <https://www.imaio.com/ru/e-Anatomy>

4. <http://humbio.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

Для проведения занятий практического типа используется специальное помещение Технопарка универсальных педагогических компетенций, разработки защиты учебных проектов (столы, флипчаты, мультимедийная проекционная техника): лекторий, проекторий, коворкинг.

Для проведения занятий с лабораторными работами используются помещения и оборудование Технопарка универсальных педагогических компетенций и педагогического Кванториума имени В.А. Садовниченко:

- Цифровая лаборатория по химии (базовый уровень);
- Лабораторное оборудование по химии;
- Цифровая лаборатория по биологии (базовый уровень);
- Цифровая лаборатория по физике (стандартный, исследовательский уровень);
- Лабораторное оборудование по физике;
- Микроскоп цифровой;
- Учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий;
- Интерактивный анатомический «Стол Пирогова»;
- Лабораторное оборудование по волновой оптике;
- Лабораторное оборудование по атомной и ядерной физике;
- Лабораторное оборудование для исследования разрешающей способности человеческого глаза;
- Модуль «Альтернативные источники энергии»;
- Шлем виртуальной реальности HTC Vive;

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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 «Концепции современного естествознания и экология» призвана способствовать повышению естественнонаучной грамотности обучающихся и формирования метапредметных результатов обучения. Обучение студентов методикам и технологиям преподавания учебных предметов проводится с использованием современного оборудования, средств обучения и воспитания - не только предметов естественно-научной и технологической направленностей, но и всей школьной программы в контексте развития естественнонаучной грамотности обучающихся. Изучение курса строится в логике развития уровней организации живой материи. Логика изложения материала подразумевает вводную лекцию, лабораторные работы по физике, химии, генетике, биологии, экологии (с использованием оборудования технопарка и кванториума педагогического вуза), в которых демонстрируются метапредметные связи естественных наук с направлением и профилем подготовки, будущей профессиональной сферой и повседневной жизнью студентов. Завершается курс практическим занятием, где студенты совместно разрабатывают и защищают учебный проект по естественнонаучной

тематике, самостоятельно выбираемой обучающимися.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу. Оценочные материалы текущего контроля представлены вопросами устного опроса по содержанию дисциплины (см. раздел 6)

Промежуточная аттестация проводится в формате защиты индивидуальных или коллективных учебных проектов по естественнонаучной тематике. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены темами для разработки и защиты учебного проекта.

Примерные темы учебных проектов

- ✓ 3D-визуализация работы органов человека с применением VR-технологий и технологий дополненной реальности;
- ✓ Видеопрезентация проекта «Использование VR-шлемов в преподавании естественнонаучных дисциплин»;
- ✓ Видеопрезентация проекта «Использование систем технического зрения в естествознании»;
- ✓ Влияние разрешающей способности человеческого глаза на спортивные результаты;
- ✓ Законы биологии / биологические явления в художественной литературе / фольклоре;
- ✓ Законы физики / физические явления в художественной литературе / фольклоре;
- ✓ Законы химии / химические явления в художественной литературе / фольклоре;
- ✓ Законы экологии / экологические явления в художественной литературе / фольклоре;
- ✓ Механизм отравления человека тяжёлыми металлами: причины, симптомы, последствия, лечение;
- ✓ Параллели: аргументы из истории в подтверждение / опровержение теории экологических кризисов;
- ✓ Построение схемы метапредметных связей естествознания и ... (*название учебного предмета: литература, математика, история и пр.*);
- ✓ Примеры физических и (или) астрономических ошибок в художественной литературе / произведениях изобразительного искусства;
- ✓ Разработка графика/схемы/карты, отражающего болезни человека и частоту упоминания в ... (*название учебного предмета: литература, история и пр.*);
- ✓ Разработка математических задач, основанных на иллюстрации естественнонаучных закономерностей;
- ✓ Разработка опытов по занимательной химии для центров "Точки роста";
- ✓ Разработка схемы проведения исследований на основе теории вероятностей событий, связанных с наследованием групп крови и/или других признаков;
- ✓ Создание карты "химическая промышленность РБ";
- ✓ Составление генеалогического древа своей семьи по одному из

- альтернативных признаков;
- ✓ Составление карты органов/систем органов и болезней, которым они чаще подвержены;
- ✓ Составление презентации "Генетические патологии в изобразительном искусстве";
- ✓ Формирование банка литературных произведений, содержащих обсуждение проблем экологии;

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

чный	уровня	орительно	
------	--------	-----------	--

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

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

Разработчик:

Гильманова Г.Р., кандидат биологических наук, доцент.

Эксперты:

Зайцев Г.А., доктор биол. наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории лесоведения Уфимского института биологии Уфимского федерального исследовательского центра Российской Академии наук.

Юсупов А.Р., кандидат физ.-мат.наук, доцент кафедры физики и нанотехнологий директор педагогического Кванториума имени В.А. Садовниченко БГПУ им.М.Акмуллы.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.01 ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

Целью дисциплины является

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Информационно-коммуникационные технологии в природопользовании» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные направления развития информационных технологий и способы решения прикладных задач в области природопользования;
- принципы использования геоинформационных систем (ГИС) на основе картографических баз данных и материалов дистанционного зондирования в организационной структуре управления природопользованием и мониторингом состояния окружающей среды;
- современное программное обеспечение, используемое в прикладных экологических исследованиях.

Уметь:

- с помощью информационных технологий самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания;
- пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;
- работать с информацией из различных источников и использовать основные функциональные возможности сетевых технологий;
- использовать ресурсы Интернета для целей сбора, визуализации и применения пространственной информации.

Владеть:

- навыками работы в стандартных программах для обработки текстовой и числовой информации, подготовки, редактирования и оформления текстовой документации, графиков, диаграмм, рисунков, презентаций и др.;
- основами геоинформационного картографирования.

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 (кон-

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Инфокоммуникационные технологии	Информационные технологии (ИТ) как составная часть информатики. Пакеты прикладных программ (ППП) общего назначения, используемые в профессиональной деятельности (текстовые редакторы, текстовые и графические процессоры; электронные таблицы; системы управления базами данных (СУБД); и др.), назначение и тенденции развития. Использование ППП общего и проблемно-ориентированного назначения в природопользовании.
2	Информационные ресурсы	Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы в системе информационных технологий. Информационные ресурсы в природопользовании и геоэкологии.
3	Геоинформационные системы	Понятие о геоинформационных системах (ГИС). Классификации ГИС. Информационное обеспечение ГИС. Источники экологических данных. Примеры реализации ГИС в области природопользования, геоэкологии и охраны окружающей среды.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Информационные технологии и информационные ресурсы

Тема 2. Поиск и систематизация информации

Тема 3. Геоинформационные системы

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Поиск и систематизация информации	Технологии поиска и систематизации информации в сети Интернет
2.	Информационные ресурсы	Электронные библиотеки. Электронные научные издания в природопользовании
3.	Информационные технологии	Возможности MS Excel при анализе статистических данных
4.		Описательные статистики случайных величин и оценка доверительного интервала при повторных измерениях
5.		Методика установления связи между изучаемыми зависимостями

		стями при помощи MS Excel
6.		Особенности экологических баз данных. Примеры баз данных экологического назначения
7.		Базы данных как источники информации о состоянии природной среды
8.	Геоинформационные системы	Принципы организации ГИС
9.		Структура ГИС и ее основные функции

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составить словарь основных понятий дисциплины. Словарь оформляется письменно в тетради. Количество терминов – 15-20.
2. Работа с учебной и научной литературой: подбор информационных ресурсов (9-10) по развитию инфокоммуникационных технологий.
3. Провести интернет-обзор современного программного обеспечения. Указать программы, специализирующиеся на решении задач в природопользовании.
4. Подготовить доклад по проведенному интернет-обзору.
5. Подготовить задачу по природопользованию с разбором применения инфокоммуникационных технологий для ее решения.

Примерный список программного обеспечения, специализирующегося на решении задач в природопользовании:

1. Плата за НВОС (негативное воздействие на окружающую среду)
2. Эколого-юридическая система «ЭКОЮРС»
3. ПК «Кедр»
4. ПК «ЭкоМастер»
5. EcoReport
6. ЭКО-Эксперт
7. EMEX
8. Rivo solutions и др.

Примерная тематика докладов

1. Виртуально-реальностные изображения.
2. Характеристика экспертных систем.
3. Средства визуализации результатов компьютерного моделирования.
4. Географические информационные системы и технологии моделирования в экологии и природопользовании.
5. Определение и характеристика баз знаний.
6. Особенности компьютерных технологий обработки аэро- и космических материалов.
7. Понятие об анаморфозах. Способы их создания.
8. Пространственная классификация и районирование.

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. Современные компьютерные технологии : учебное пособие / Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - RL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428016](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428016)
2. Грошев, А.С. Информационные технологии: лабораторный практикум / А.С. Грошев. - 2-е изд. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434666](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434666)
3. Соболева, М.Л. Информационные технологии: лабораторный практикум / М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. - М.: Прометей, 2012. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437357](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437357)

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mtas.ru/theory/aspirant/presentation.php>
5. <http://www.gisa.ru>
6. <http://www.scanex.ru>
6. <http://www.googleearth.com>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: наличие компьютерного класса с выходом в Интернет; лицензионное программное обеспечение.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помеще-

ния, 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 «Информационно-коммуникационные технологии в природопользовании» призвана способствовать их использованию в решении профессиональных задач и потенциальных возможностей этих технологий, позволяющих значительно ускорить скорость и объем обрабатываемой информации. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. Для проверки знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов рекомендуется проводить итоговую проверку.

Во время изучения дисциплины планируется выполнение студентами контрольной работы.

Учебный курс «Информационно-коммуникационные технологии в природопользовании» способствует развитию логического мышления. Изучение курса строится на освоении теоретических знаний в области использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в природопользовании.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерной тематикой докладов для самостоятельных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

1. Дать определение ГИС.
2. Функциональные возможности ГИС.
3. Данные. Пространственные данные.
4. Определение базы данных, СУБД.
5. Назовите источники данных в информационной основе ГИС.
6. Классификация ГИС.

7. Функциональная структура ГИС.
8. Основные требования, предъявляемые к ГИС.
9. Применение ГИС.
10. Применение ГИС в природоохранной деятельности.
11. Общие принципы построения моделей данных в ГИС.
12. Определение понятий: информационные технологии и информационные ресурсы.
13. Применение современных информационных технологий в экологических исследованиях.
14. Применение современных информационных технологий в управлении средоохранной деятельностью.
15. Применение современных информационных технологий в экологическом образовании.
16. Информационные ресурсы предметных и профессиональных областей (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее).

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

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

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

Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	менее 50
---------------	---	---------------------	----------

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

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

Разработчик: ст.преподаватель кафедры прикладной информатики Жилко Е.П.

Эксперты:

внешний

К.п.н., доцент кафедры Информационных систем и технологий О.Г. Старцева

внутренний

Доцент кафедры прикладной информатики В.М. Горбунов.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.02 НОРМИРОВАНИЕ И СНИЖЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

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

Знать:

- основные понятия, методы, принципы нормативно-правовой базы экологического нормирования;
- нормативы качества окружающей среды;
- нормативы допустимого воздействия на окружающую среду;
- санитарно-гигиенические нормативы;
- основные законы и закономерности природопользования;
- постановления Правительства РФ, ведомственные нормативные документы, СНиПы, СП и ГОСТы, регламентирующие поступление загрязняющих веществ в окружающую среду;
- порядок нормирования и контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;
- порядок нормирования отходов производства;
- нормативы Европейского Союза и вопросы гармонизации в области нормирования, международные соглашения в области трансграничного перемещения отходов.
- материалы по наилучшим доступным технологиям по защите окружающей среды от загрязнения.

Уметь:

- проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей среды.
- анализировать методы и технологии защиты окружающей среды от загрязнения.
- планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.
- проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий.

Владеть:

- основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;
- навыками и методами оценки взаимодействия окружающей среды и хозяйственной деятельности человека;
- владеть основами экологического и гигиенического нормирования;

– владеть знаниями теоретических основ нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы Экологического нормирования	Нормирование, история вопроса. Понятие качества окружающей среды. Экологические стандарты, нормы и правила. Санитарные правила и гигиенические нормативы. Законодательные акты, лежащие в основе нормирования природопользования. Санитарное правонарушение и ответственность за него. Виды нормирования: санитарно-гигиенические, производственно-хозяйственные, комплексные нормативы
2	Санитарно-гигиенические нормативы	Нормативы качества воздуха, воды и почвы. Предельно-допустимая концентрация вредного вещества (ПДК): среднесуточная и максимально-разовая. Особенности воздуха рабочей и санитарно-курортной зоны. Комплексные оценки загрязнения воздушной среды – (ИЗА). Нормативы качества воды для конкретных видов деятельности в соответствии с СанПин. Виды водопользования. Лимитирующий признак вредности для различных водных источников. Индекс загрязнения воды (ИЗВ). Классы качества вод. Предельно допустимое вредное воздействие (ПДВВ) на водные объекты.
3	Производственно-хозяйственные нормативы»	Нормативы выбросов. Предельно допустимый выброс (ПДВ). Источники загрязнения атмосферы. Рассеивание вредных веществ. Приземная концентрация. Временно согласованные выбросы (ВСВ). Нормативы сбросов. Предельно допустимый сброс (ПДС). Пункт и режим водного объекта. Содержание примесей в сбросе. Расход сточных вод. Временно согласованные сбросы (ВСС).
4	Снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и гармонизация с нормами ЕС. Защита	Планирование, методы и средства снижения выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, водные объекты и почву. Нормативы ЕС и вопросы гармонизации норм РФ с международными. Методы защиты окружающей среды, заложенные в справочниках по НДТ.

	ОС, НДТ	
--	---------	--

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

- Тема 1 Основы экологического нормирования
- Тема 2 Санитарно-гигиенические нормативы
- Тема 3 Производственно-хозяйственные нормативы
- Тема 4 Снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и гармонизация с нормами ЕС. Защита ОС, НДТ

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

Тема 1: Основы экологического нормирования.

Вопросы для обсуждения:

1. Нормирование. Виды нормирования. История вопроса.
2. Экологические стандарты, нормы и правила. Справочная литература.
3. Стандартизация (ГОСТ, СанПиН, СНиП, ГН).
4. Сертификация (обязательная и добровольная). Объекты, подлежащие сертификации.

Тема 2: Санитарно-гигиенические нормативы.

Вопросы для обсуждения:

1. Нормативы качества воздуха. Предельно-допустимая концентрация вредного вещества (ПДК). Комплексные оценки загрязнения воздушной среды – индекс загрязнения атмосферы (ИЗА).
2. Нормативы качества воды. Виды водопользования. Индекс загрязнения воды (ИЗВ). Классы качества вод.
3. Нормативы качества почв. Показатели оценки санитарного состояния почв населенных мест. ПДК почвы, суммарный показатель загрязнения почв.
4. Нормативы качества, уровни и определения санитарных и защитных зон.
5. Водоохранная зона объекта и зона санитарной охраны предприятия. Пояса режима.

Тема 3: Производственно-хозяйственные нормативы.

Вопросы для обсуждения:

1. Источники загрязнения атмосферы. Нормативы выбросов. Предельно допустимый выброс (ПДВ).
2. Содержание проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятия.
3. Нормативы сбросов. Предельно допустимый сброс (ПДС).
4. Содержание проекта нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для предприятия.
5. Нормативы шумового загрязнения. Виды и интенсивность шума.
6. Электромагнитный фон. Санитарно-защитная зона высоковольтных линий и подобных источников. Нормативы электромагнитного загрязнения.

Тема 4: Снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и гармонизация с нормами ЕС. Защита ОС, НДТ.

Вопросы для обсуждения:

1. Методы и средства снижения выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

2. Методы и средства снижения выбросов и сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.
3. Нормативы ЕС, США. Вопросы гармонизации подходов к нормированию.
4. Наилучшие доступные технологии как метод защиты окружающей среды.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов заключается в подготовке к практическим работам по темам 1-4 и подготовки к зачету.

В ходе самостоятельной работы студент должен освоить методы получения и анализа данных, а именно:

- критически осмыслить современный уровень в области экологического и гигиенического нормирования;
- работать с юридической и научно - технической и справочной литературой и другими источниками знаний.

Самостоятельно требуется:

1. Провести анализ нормативной документации санитарно-гигиенического нормирования;
2. Рассмотреть систему организации стандартизации в России, выяснить основные этапы формирования;
3. Проанализировать успехи и недостатки современной системы стандартизации в России;
4. На основе изучения интернет- сайта Росстандарта, выяснить возможности получения информации о нормативах, о методах исследования и т.д.
5. Провести анализ запросов на получение дополнительной информации о действующих экологических нормативах на сайтах Роспотребнадзора, Росприроднадзора и др.;
6. Изучить Федеральный кадастр отходов, систему кодирования, провести поиск четырех типов отходов.
7. Изучить критерии отнесения отходов. Провести классификацию смешанных отходов различного типа.
8. Рассчитать пример ПДВ для модельного объекта.
9. Рассчитать пример ПДС для модельного объекта.
10. Провести анализ НДТ в горнорудной промышленности.
11. Провести анализ НДТ в нефтяной промышленности.

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

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

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

основная литература:

1. Шамраев, А.В. Экологический мониторинг и экспертиза : учебное пособие - Оренбург : ОГУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270263>
2. Хисамов, Э. Н. Биологическая индикация химического загрязнения окружающей среды : - Уфа : [БГПУ], 2012
3. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: [учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. М. Г. Ясоевеева. - Минск: Новое знание; Москва : ИНФРА-М, 2015.
4. Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учеб. для академ. бакалавриата - Москва : Юрайт, 2018.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.bashmeteo.ru>
7. <http://www.mprrb.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 звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;
- **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Основная цель изучения дисциплины «Экологическое нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» – дать представление о научно-технической основе экологического и гигиенического нормирования. Следует уделить внимание вопросам гармонизации норм РФ с международными подходами. Следует ознакомиться с информацией, заложенной в справочниках по НДТ.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к экзамену.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Нормирование – как цель государственного регулирования хозяйственной деятельности. История вопроса.
2. Экологические стандарты, нормы и правила. Санитарные правила и гигиенические нормативы.
3. Виды нормирования: санитарно-гигиенические, производственно-хозяйственные, комплексные нормативы.
4. Механизмы экологического нормирования. Стандартизация.
5. Государственный стандарт природоохранной деятельности (ГОСТ).
6. Механизмы экологического нормирования. Сертификация. Экологические требования, предъявляемые к данному виду деятельности.
7. Нормативы качества санитарных и защитных зон. Различные уровни и определения санитарно-защитной зоны (СЗЗ).
8. Водоохранная зона объекта и зона санитарной охраны предприятия.
9. Нормативы качества воздуха, их разработка и списки установленных величин. Справочные источники информации.
10. Предельно-допустимая концентрация вредного вещества (ПДК): среднесуточная и максимально-разовая. Особенности воздуха рабочей и санитарно-курортной зоны.
11. Эффект селективного действия или эффект суммации загрязняющих веществ. Комплексные оценки загрязнения воздушной среды – индекс загрязнения атмосферы (ИЗА).

12. Нормативы качества воды при определении ее пригодности для конкретных видов деятельности.
13. Качество воды и питьевая вода в соответствии с Санитарными правилами и нормами.
14. Виды водопользования. Лимитирующий признак вредности для различных водных источников.
15. Индекс загрязнения воды (ИЗВ). Классы качества вод.
16. Водный кодекс. Предельно допустимое вредное воздействие (ПДВВ) на водные объекты.
17. Нормативы качества почв. Почвы населенных мест и сельскохозяйственных угодий.
18. Показатели оценки санитарного состояния почв населенных мест. ПДК
19. почвы – комплексный показатель. Суммарный показатель загрязнения почв.
20. Временно допустимые концентрации – ВДК, ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) и ориентировочно- допустимая концентрация (ОДК) как виды нормирования при недостаточной информации о загрязняющих веществах.
21. Нормативы выбросов. Предельно допустимый выброс (ПДВ).
22. Источники загрязнения атмосферы. Рассеивание вредных веществ.
23. Приземная концентрация. Неравномерность выбросов. Временно согласованные выбросы (ВСВ).
24. Нормативы сбросов. Предельно допустимый сброс (ПДС).
25. Временно согласованные сбросы (ВСС). Ассимилирующая способность водного объекта.
26. Бытовой и производственный шум. Источники шума.
27. Уровень шума и период воздействия. Предельно допустимые уровни шумового воздействия для различных видов трудовой деятельности.
28. Нормативы электромагнитного загрязнения. Электромагнитный фон. Электромагнитные аномалии.
29. Солнечная активность и магнитные бури. Создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).
30. Предельно допустимый уровень воздействия и время пребывания в зоне воздействия. Санитарно-защитная зона высоковольтных линий.
31. Методы и средства снижения выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
32. Методы и средства снижения выбросов и сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.
33. НДТ, основные принципы выбора НДТ из альтернативных вариантов технологии?
34. Содержание справочников НДТ 2014-2016 г.г.
35. Планируемое введение комплексного экологического разрешения (КЭР) 2019-2025 гг.
36. Этапы перехода экономики РФ на принципы НДТ 2019-2025 гг.
37. Меры государственной поддержки при внедрении НДТ.
38. НДТ в нефтеперерабатывающей промышленности.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

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

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

Разработчик:

Д-р.биол.наук, профессор кафедры экологии, географии и природопользования З.К.Амирова

Эксперты:

д-р.биол.наук, проф.кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БашГУ

Р.М.Хазиахметов

канд биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.03 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификации выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1)..

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 «Оценка воздействия на окружающую среду» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- базовые общепрофессиональные (общезкологические) представления об оценке воздействия на окружающую среду по намечаемой или иной деятельности.

Уметь:

- ориентироваться в современных проблемах состояния окружающей среды;
- применять полученные знания для управленческих решений в области защиты окружающей среды;
- применять экологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач.

Владеть:

- методами поиска и переработки информации в глобальных и локальных сетях, а также использование их в решении задач в ОВОС;
- методами работы самостоятельно и в коллективе при решении профессиональных задач;
- методами и средствами познания для профессионального роста и повышения профессиональной компетенции.

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

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

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

(сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в ОВОС	Экологическая деградация хозяйственной структуры России. Правовая охрана природы. Понятие ОВОС. Суть понятия ОВОС. Многоуровневость процедуры ОВОС. Место ОВОС в системе непрерывного учета экологических факторов устойчивого развития. Принципы ОВОС
2.	Становление методологии и процедуры оценки воздействия на окружающую среду	Руководство по ОВОС СКОПЕ5. Участники процесса ОВОС. Основные этапы ОВОС. Основные методы ОВОС. Особенности экспертизы проектов в России в 1970-1980-х гг. Регламентация материалов ОВОС по СН 202-81. Становление экологической экспертизы и ОВОС в России (1990-1995 гг).
3.	Первые документы по проведению ОВОС в России	Первые документы по проведению ОВОС в России. Эволюция подходов к содержанию и задачам ОВОС (1995-2000 гг). Содержание «Проекта ЗВОС». Положение об ОВОС 1994 года. Положение об оценке воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду РФ (2000 г)
4.	Требования к производственным объектам энергетики, сельского хозяйства, застройки населенных пунктов	Общее требование к производственным объектам и их законодательные основы. Экологические требования к объектам энергетики. Требования в области охраны окружающей среды в сельском хозяйстве и при мелиоративных мероприятиях. Требования охраны окружающей среды и застройки населенных пунктов. Размеры санитарно-защитных зон. Градостроительное зонирование территории
5.	Требования к производственным объектам транспорта, нефтегазодобычи и обращения с отходами	Экологические требования к объектам транспорта (железнодорожный, автомобильный). Экологические требования к объектам нефтегазодобычи. Раздел ООС в проекте при строительстве и обустройстве скважин. Документация разработки месторождения нефти и газа. Законодательные требования при обращении с отходами.
6.	Содержание инженерно-экологических изысканий (предполевого этап)	Предплановый этап ИЭИ, Цели ИЭИ. Техническое задание и программы. Масштабы и территориальные рамки работ. Поиск объектов-аналогов. Сбор фондовых и литературных материалов. Фиксация результатов предполевого этапа.
7.	Содержание инженерно-экологических изысканий (полевой этап)	Маршрутные наблюдения, экологические, геоэкологические исследования. Исследования растительного, животного мира. Социально-экономические, эколого-гидрологические, почвенные исследования. Камеральная обработка данных. Отчет о результатах инженерно-экологических изысканий
8.	Природоохранный раздел проектной документации	Мероприятия по охране и рациональному использованию природных ресурсов. Раздел проектной документации ОВОС. Мероприятия по охране объектов растительного мира и среды их обитания. Выполнение ОВОС в составе

		проектной документации. Выполнение ОВОС на допроектной стадии.
--	--	--

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Введение в ОВОС

Тема 2. Становление методологии и процедуры оценки воздействия на окружающую среду

Тема 3. Первые документы по проведению ОВОС в России

Тема 4. Требования к производственным объектам энергетики, сельского хозяйства, застройки населенных пунктов

Тема 5. Требования к производственным объектам транспорта, нефтегазодобычи и обращения с отходами

Тема 6. Содержание инженерно-экологических изысканий (предполевой этап)

Тема 7. Содержание инженерно-экологических изысканий (полевого этап)

Тема 8. Природоохранный раздел проектной документации

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Содержание инженерно-экологических изысканий (предполевой этап)	Подготовка Пояснительной записки по объекту оценки (проектирования)
2.	Содержание инженерно-экологических изысканий (полевого этап)	Оценка воздействия строительства автомобильной дороги на компоненты окружающей среды
		Оценка ущерба рыбному хозяйству при строительстве мостового перехода
		Оценка объема делового лесоматериала (древесины)

Требования к самостоятельной работе студентов:

- 1) работа с нормативно-правовыми документами и документацией (Постановления Правительства РФ, СНиПы, СанПиН, Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной на окружающую среду РФ (1994, 2000), СН 202-81 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
- 2) индивидуальное задание - проведение расчетов по оценке воздействия намечаемой деятельности на отдельные компоненты окружающей среды (воздух, вода, почва). В индивидуальном задании прописываются объект оценки, параметры и условия.

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. Стурман В.И. Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие / В.И. Стурман. – СПб: Издательство «Лань», 2015. – 352 с.
2. Оценка воздействия на окружающую среду: лабораторные работы: учебное пособие / сост. Исхаков Ф.Ф. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2014. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/55871>
3. Шубин М. А. Экологическая экспертиза: учебное пособие./ М.А. Шубин, П.В. Швагерус - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>
4. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры — М.: Издательство Юрайт, 2019.— Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/D34EF2B0-2981-4EEB-A5C8-A9E9654B3772
5. Кукин П.П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П.П. Кукин, Е.Ю. Колесников, Т.М. Колесникова; Российский ГТУ им. К.Э. Циолковского. – М.: Юрайт, 2015. – 453 с.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. поисковые системы Yandex, Google, Google Map.
5. Государственные доклады «О состоянии окружающей природной среды Республики Башкортостан» (с 1993 по 20__ гг.);

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 кафедры экологии, географии и природопользования.

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 «Оценка воздействия на окружающую среду» признана способствовать пониманию особенностей функционирования окружающей природной среды при намечаемой хозяйственной или иной деятельности человека. И освоению учебного материала дисциплины должно способствовать тому, что студенты, опираясь на нормативно-правовую документацию, СанПиНы, СП, с учетом всех требований федеральных, региональных законов в области охраны окружающей среды, природопользования и инструктивно-методических рекомендаций, оценивают ущерб, наносимый окружающей среде, еще на стадии проектирования, намечаемой хозяйственной деятельности, пока, что только на бумаге. И поэтому, они должны быть знакомы с самыми последними документами в области ОВОС и проектирования и быть в курсе тех проблем, которые на сегодня создают большие проблемы в области рационального природопользования и охраны окружающей среды

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестовыми материалами и вопросами на зачет.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерными тестовыми заданиями:

Оценка воздействия на окружающую среду:

{=определение и прогноз масштабов, характера, опасности для здоровья и состояния компонентов ОПС

~документирование состояния о состоянии ОС

~обследование конкретной территории

~пеший маршрут по местности}

Оценка воздействия на окружающую среду:

{=метод проектной работы

~пеший маршрутный учет, обследование территории

~документирование состояния о состоянии ОС

~сбор материалов изысканий}

Оценка воздействия на окружающую среду:

{=инструмент экспертной деятельности

~документирование состояния о состоянии ОС

~обследование конкретной территории;

~аэрофотосъемка, картирование местности}

Оценка воздействия на окружающую среду:

{=способ обоснования возможности осуществления деятельности, которая вносит изменения в состояние ОС

~аэрофотосъемка, картирование местности

~пеший маршрутный учет, обследование территории

~обследование объекта строительства}

Оценка воздействия на окружающую среду:

{=средство для понимания экологических и других связанных с ними последствий реализации проекта развития хозяйственной деятельности

~обследование конкретной территории

~аэрофотосъемка, картирование местности

~документирование состояния о состоянии ОС}

Оценка воздействия на окружающую среду:

{=инструмент принятия решений через понимание экологических последствий реализации проектов

~обследование конкретной территории

~аэрофотосъемка, картирование местности

~документирование рельефа местности строительства}

Оценка воздействия на окружающую среду:

{=средство самооценки действия заказчика по отношению к ОС

~геодезическая съемка местности

~картирование местности

~картирование района реконструкции}

Процедура ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду)

{~добровольная процедура
 ~юридическая консультация
 =предшествующая и обязательная стадия государственной экологической экспертизы
 ~разработка экологических стандартов}

Охрана окружающей среды:

{=система мероприятий, оптимизирующих взаимоотношения человека со средой его обитания
 ~защита лесных насаждений
 ~возведение предприятий на определенной территории
 ~система технологий}

Окружающая среда:

{=окружающий человека природный и созданный им материальный мир
 ~среда обитания со всеми компонентами
 ~предприятия, агроландшафты
 ~собственно природа}

Природопользование:

{=сфера общественно-производственной деятельности, направленной на удовлетворение потребностей человечества с помощью природных богатств
 ~использование минеральных ресурсов недр
 ~использование ресурсов леса, лекарственных трав, животного мира и т.д.
 ~способ производства, для удовлетворения общественных потребностей}

В процессе ОВОС выясняется:

{=анализ состояния ОС
 ~состояние воздушной среды
 ~состояние грунтов на месте реконструкции, строительства и переоборудовании объекта
 ~анализ состояния грунтов}

В процессе ОВОС выясняется:

{=выявление состава и характера воздействий
 ~состояние воздушной среды
 ~состояние грунтов на месте реконструкции, строительства и переоборудовании объекта
 ~анализ состояния грунтов}

В процессе ОВОС выясняется:

{=прогноз последствий в результате строительства
 ~состояние фундамента здания
 ~состояние рельефа местности
 ~возможность обеспечения природными ресурсами}

Процедура ОВОС:

{=эффективный инструмент предотвращения возможного экологического вреда
 ~оценка упущенной выгоды
 ~процедура отвода земель
 ~процедура выяснения состояния ОС}

Процедура ОВОС проводится для:

{=предупреждения возможной деградации ОС
 ~выяснения нахождения места строительства}

~определения возможности заказчика освоить выделенные средств
 ~выяснения остроты экологической проблемы}

Оценку воздействия определенного вида хозяйственной деятельности можно представить как анализ цепочки:

{=воздействие-изменения-последствия
 ~изменения-воздействие-последствия
 ~последствия-воздействие-преобразование
 ~преобразование-анализ-изменение}

ОВОС, это процедура:

{=учета экологических требований
 ~принятия решений по реконструкции объекта
 ~промежуточного учета факторов, мешающих началу строительства
 ~принятия решений по переоснащению объекта}

ОВОС, это процедура:

{=исследования воздействия проектируемой деятельности
 ~принятия решений по реконструкции объекта
 ~промежуточного учета факторов, мешающих началу строительства
 ~принятия решений по переоснащению объекта}

ОВОС, это процедура:

{=выявления и принятия необходимых природоохранных мер
 ~принятия решений по реконструкции объекта
 ~промежуточного учета факторов, мешающих началу строительства
 ~принятия решений по переоснащению объекта}

#тип3

ОВОС работа по этапу

{идея
 предпроектный
 проектный}

ОВОС и экологический аудит отличаются тем, что:

{=проектная работа и оценка реальных производств
 ~нет между ними принципиальных различий
 ~можно использовать то и другое
 ~принимать по обстановке}

Оценка риска:

{=процедура нахождения индивидуального и социального риска для конкретного промышленного предприятия
 ~определение ущерба, нанесенного природе
 ~оценка упущенной выгоды
 ~выявить особенности вредного воздействия}

Проектирование:

{=процесс составления проекта прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния
 ~процесс составления макета оборудования
 ~выработка стратегии поведения на местности}

~процесс инженерного решения задачи любой сложности}

Проектная документация:

{=совокупность проектных решений, реализация которых позволит достичь поставленных заказчиком перед собой целей

~документация, собранная заказчиком

~документация, предоставляемая заказчиком

~протокол собрания членов поселений, чьи интересы затронуты}

Проектная документация:

{=оформление процесса подготовки решений дня обеспечения возможности соответствующим лицам их принять

~документация, собранная заказчиком

~документация, предоставляемая заказчиком

~протокол собрания поселений, чьи интересы затронуты}

В чем заключается принцип оптимизации природопользования

{=в принятии наиболее целесообразных решений в использовании природных ресурсов

~в оптимальном использовании природного потенциала региона

~в мероприятиях по восстановлению продуктивности нарушенных земель

~в максимальном антропогенном воздействии, устанавливаемом конкретно для каждой территории}

Проектирование базируется:

{=СНиП

~ постановление администрации сельского поселения

~ постановление администрации городского поселения

~на данных опроса населения}

Экологическое нормирование предполагает

{=учет допустимой нагрузки на экосистему

~наложение граничных условий

~расчет выбросов

~расчет сбросов}

Федеральный Закон «Об экологической экспертизе» был принят:

{=ноябрь 1995 г.

~октябрь 1997 г.

~январь 1999 г.

~март 2000 г.}

Дословный перевод понятия EIA соответствует:

{=ОВОС

~ОДН

~ПДС

~ПДВ}

В основе процедуры проведения ОВОС лежат документы и решения предыдущих лет в странах:

{=НЕРА, США

~Мексика

~Голландия

~Польша}

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены в виде перечня примерных вопросов к зачету:

1. Понятие ОВОС
2. Цели ОВОС
3. Задачи ОВОС
4. История становления процедуры ОВОС
5. Аналоги процедуры ОВОС в Советском Союзе
6. Начало деятельности по ОВОС в России (Советском Союзе)
7. Положение об оценке воздействия на ОС в РФ (1994, 2000 г.)
8. Метод определения уровня экологической безопасности принимаемых технических или организационных решений
9. Нормативно-правовая база ОВОС
10. Место ОВОС в охране окружающей среды
11. Результат проведения ОВОС
12. Принципы ОВОС.
13. Составляющие экологического сопровождения хозяйственной деятельности
14. Идентификация (классификация) проектов в РФ и международных кредитных организаций
15. Характеристика проектов и их особенности, согласно классификации РФ
16. Характеристика проектов и их особенности, согласно классификации стран ЕС
17. Виды экспертиз и их характеристики
18. Государственная экологическая экспертиза
19. Общественная экспертиза
20. Перечень документов для разработки проекта ОВОС
21. Основные этапы инвестиционного проектирования в РФ
22. Декларация (ходатайство) о намерениях инвестирования
23. Замысел (инициирование) предлагаемого проекта
24. Участники процесса экологической оценки
25. Субъекты инвестиционной деятельности
26. Процедура проведения экспертизы
27. Заключение государственной экологической экспертизы
28. Степень ответственности участников процесса экологической оценки
29. Обязанности заказчика намечаемой деятельности
30. Этапы проведения ОВОС
31. Права и обязанности Заказчика
32. Права и обязанности исполнителя (проектировщик, изыскатель)
33. Права и обязанности заинтересованных сторон (в т. ч. общественности)
34. Права и обязанности исполнителя госорганов контроля, экспертов
35. Изменения в окружающей среды в результате намечаемой деятельности
36. Состав инженерно-экологических изысканий
37. Особенности национальной процедуры ОВОС
38. Состав и основные разделы проекта

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

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

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

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

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

Разработчик:

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования
Ф.Ф.Исхаков

Эксперты:*внешний*

д-р биол. наук, проф. БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

канд биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования
Г.Г.Хамидуллина

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.04 ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

б) формирование профессиональной компетенции:

- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Обращение с отходами производства и потребления» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы экологического законодательства в области обращения с отходами;
- экономические аспекты управления при обращении с отходами производства и потребления;
- основные экологические проблемы, связанные с областью обращения с отходами, современные подходы к их решению;
- международный и российский опыт в области обращения с отходами.

Уметь:

- применять экологические нормы и стандарты в области обращения с отходами;
- объяснять воздействие отходов на природные процессы и использовать полученные знания при планировании мероприятий по снижению экологического риска;

Владеть:

- владеть системным подходом к решению задач по снижению экологического риска в области обращения с отходами.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

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

	дисциплины	
1	Введение. Предмет, цели и задачи дисциплины. Правовое регулирование обращения с отходами	Цель и задачи курса, его место в структуре подготовки специалиста, основные темы курса, связь его с другими дисциплинами. Федеральное законодательство в области обращения с отходами. Законодательство субъектов РФ в области обращения с отходами. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами. Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами
2	Этапы обращения с отходами	Обращение с отходами. Организация обращения с отходами. Транспортировка отходов. Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами. Нормирование в области обращения с отходами. Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов. Уменьшение образования, использование, утилизация, обезвреживание, размещение, захоронение и уничтожение отходов
3	Контроль в области обращения с отходами	Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия. Система контроля за деятельностью в области обращения с отходами. Права и обязанности контролирующих органов. Производственный контроль в области обращения с отходами. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами
4	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	Государственный кадастр отходов. Федеральный классификационный каталог отходов. Государственный реестр объектов размещения отходов. Паспортизация отходов. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания. Государственная информационная система учета твердых коммунальных отходов.
5	Экономическое регулирование в области обращения с отходами	Основные принципы экономического регулирования в области обращения с отходами. Экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами. Экологический ущерб при обращении с отходами и исовая деятельность
6	Документирование деятельности по обращению с отходами	Разрешительная документация на право обращения с отходами. Техническая и технологическая документация об использовании, обезвреживании образующихся отходов. Учет в области обращения с отходами. Отчетность в области обращения с отходами

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих

преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение. Предмет, цели и задачи дисциплины. Правовое регулирование обращения с отходами

Тема 2. Этапы обращения с отходами

Тема 3. Контроль в области обращения с отходами

Тема 4. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами

Тема 5. Экономическое регулирование в области обращения с отходами

Тема 6. Документирование деятельности по обращению с отходами

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

Тема 1: Федеральное законодательство и законодательство субъектов РФ в области обращения с отходами.

Вопросы для обсуждения: Краткий обзор основных законодательных актов, регламентирующих обращение с отходами в Российской Федерации. ФЗ «Об отходах производства и потребления». ФЗ «Об охране окружающей среды». ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности". Региональные нормативные акты в области обращения с отходами

Тема 2: Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.

Вопросы для обсуждения: Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами. Правовое регулирование в области обращения с отходами в странах Европейского Союза. Базельская Конвенция.

Тема 3: Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами.

Вопросы для обсуждения: ведение учета образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов. Паспортизация отходов. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Представление отчетности.

Тема 4: Транспортировка отходов.

Вопросы для обсуждения: Классы опасности отходов. Требования к лицам, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности. Требования к транспортированию отходов. Трансграничное перемещение отходов.

Тема 5: Нормирование в области обращения с отходами.

Вопросы для обсуждения: Расчет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов. Нормирование в области обращения с отходами. Разработка проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности.

Тема 6: Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов

Вопросы для обсуждения: Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

Тема 7: Уменьшение образования отходов

Вопросы для обсуждения: Мероприятия, направленные на сокращение количества отходов в источнике их образования. Переработка и утилизация отходов производства и потребления. Отходы как вторичные материальные ресурсы

Тема 8: Организация системы сбора отходов.

Вопросы для обсуждения: Размещение отходов на полигонах. Требования к объектам размещения отходов. Планирование, проектирование, эксплуатация, закрытие полигонов

Тема 9: Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия.

Вопросы для обсуждения: Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами. Договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами. Территориальные схемы обращения с отходами.

Тема 10: Система контроля за деятельностью в области обращения с отходами.

Вопросы для обсуждения: Организация государственного контроля (надзора) в области регулирования тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами. Государственный надзор в области обращения с отходами.

Тема 11: Контроль в области обращения с отходами

Вопросы для обсуждения: Права и обязанности контролирующих органов. Производственный контроль в области обращения с отходами.

Тема 12: Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами

Вопросы для обсуждения: Виды ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами. Дисциплинарная ответственность за нарушение правил обращения с отходами производства и потребления. Гражданско-правовая ответственность и возмещение экологического вреда и т.п.

Тема 13: Государственный кадастр отходов.

Вопросы для обсуждения: Федеральный классификационный каталог отходов. Государственный реестр объектов размещения отходов. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.

Тема 14: Классификация отходов. Паспортизация отходов.

Вопросы для обсуждения: Классификация отходов по источнику возникновения. Классификация отходов по агрегатному состоянию. Классификация отходов по токсичности и опасности. Паспорт на отход. Специфика медицинских отходов.

Тема 15: Государственная информационная система учета твердых коммунальных отходов.

Вопросы для обсуждения: Информация, содержащаяся в государственной информационной системе учета твердых коммунальных отходов. Предназначение системы. Требования к системе. Предоставление информации для включения в единую государственную информационную систему учета отходов от использования товаров.

Тема 16: Основные принципы экономического регулирования в области обращения с отходами.

Вопросы для обсуждения: Основные принципы экономического регулирования в области обращения с отходами. Уменьшение количества отходов и вовлечение их в хозяйственный оборот. Платность размещения отходов. Экономическое стимулирование

деятельности в области обращения с отходами. Утилизационный сбор. Экологический сбор. Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность.

Тема 17: Документирование деятельности по обращению с отходами

Разрешительная документация на право обращения с отходами. Техническая и технологическая документация об использовании, обезвреживании образующихся отходов.

Тема 18: Учет и отчетность в области обращения с отходами

Вопросы для обсуждения: Порядок учета в области обращения с отходами. Порядок статистического учета в области обращения с отходами

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составить терминологический словарь дисциплины;
2. Составить перечень нормативно-правовых источников, регламентирующих деятельность в области обращения с отходами;
3. Составить схему, отражающую классификацию отходов (по источнику образования, по происхождению, по агрегатному состоянию, по возможности переработки, по степени опасности;
4. Выделить и описать опасные свойства отходов.
5. Составить конспект по теме «Области применения НДТ по обращению с отходами»
6. Подготовить слайд-презентацию или реферат по одной из предложенных тем.

Примерная тематика слайд-презентаций (рефератов) для самостоятельных работ

1. Технологические процессы для переработки и обезвреживания отходов
2. Обезвреживание и утилизация отходов, образующихся при очистке сточных вод
3. Использование и обезвреживание отходов гальванических производств
4. Использование и обезвреживание отходов гальванических производств
5. Использование и обезвреживание золошлаковых отходов электроэнергетики
6. Использование и обезвреживание ртутьсодержащих отходов
7. Переработка отработанных автомобильных шин
8. Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов
9. Переработка пластиковых отходов

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. Харламова, М. Д. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учеб. пособие для академического бакалавриата — М. : Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1A326758-D9B9-44CB-B069-A75A4206ACCE

2. Ларичев, Т.А. Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов. Опорные конспекты - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232762>

3. Васина, М.В. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение / М.В. Васина, Е.Г. Холкин ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493458>

4. Обращение с отходами / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко, И.Н. Жмыхов, К.К. Юращик. – Минск : Вышэйшая школа, 2018. – 464 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560689>

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

3. <http://fgosvo.ru>

4. <http://www.priroda.ru>

5. <http://www.ecoindustry.ru>

6. <http://www.mprrb.ru>

7. <http://www.ecologylife.ru>

8. <http://old.rpn.gov.ru/kadastr-othodov>

9. <http://www.mnr.gov.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий 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-142.1; 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 «Обращение с отходами производства и потребления» призван способствовать подготовке высококвалифицированных специалистов, способных в современных условиях успешно решать сложные задачи при обращении с отходами производства и потребления ориентируясь на сохранение биосферы, отдельных экосистем и здоровья человека. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу. При подготовке к практическим занятиям, выполнении самостоятельных работ необходимо повторить лекционный учебный материал и изучить рекомендованную литературу. По завершении изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету с оценкой:

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

- 1 Цель и задачи курса, его место в структуре подготовки специалиста.
- 2 Федеральное законодательство в области обращения с отходами.
- 3 Законодательство субъектов РФ в области обращения с отходами.
- 4 Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.
- 5 Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами
- 6 Организация обращения с отходами.
- 7 Транспортировка отходов.
- 8 Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами.
- 9 Нормирование в области обращения с отходами.
- 10 Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов.
- 11 Уменьшение образования, использование, утилизация, обезвреживание, размещение, захоронение и уничтожение отходов
- 12 Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия.
- 13 Система контроля за деятельностью в области обращения с отходами.
- 14 Права и обязанности контролирующих органов.
- 15 Производственный контроль в области обращения с отходами.
- 16 Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами
- 17 Государственный кадастр отходов.
- 18 Федеральный классификационный каталог отходов.
- 19 Государственный реестр объектов размещения отходов.
- 20 Паспортизация отходов.
- 21 Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.
- 22 Государственная информационная система учета твердых коммунальных отходов.
- 23 Основные принципы экономического регулирования в области обращения с отходами.
- 24 Экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами.
- 25 Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность.
- 26 Разрешительная документация на право обращения с отходами.
- 27 Техническая и технологическая документация об использовании, обезвреживании образующихся отходов.
- 28 Учет в области обращения с отходами.
- 29 Отчетность в области обращения с отходами.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

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

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

Разработчик:

канд. биол. наук, доцент
кафедры экологии, географии и природопользования

И.Р.Рахматуллина

Эксперты:

Доктор биологических наук, проф., старший научный сотрудник
Института биологии УФИЦ РАН

Г.А.Зайцев

канд. биол. наук, доцент
кафедры экологии, географии и природопользования

Ф.Ф.Исхаков

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.05 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:
 формирование профессиональной компетенции:
 - разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
 Дисциплина «Экологический менеджмент и аудит» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

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

- Знать:**
- теоретические основы и прикладные аспекты экологического менеджмента и аудита;
 - нормативно-правовую базу природопользования и охраны окружающей среды.
- Уметь:**
- анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;
 - обрабатывать экологическую информацию и использовать теоретические знания на практике.
- Владеть:**
- методами экологического менеджмента и аудита;
 - навыками разработки плана мероприятий по контролю за соблюдением экологических требований и экологическому управлению производственными процессами.

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

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

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

6. Содержание дисциплины
Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Методологические основы менеджмента	Понятие, задачи, принципы классического менеджмента. Особенности понятий «экологическое управление» и

		«экологический менеджмент», «экологизированный менеджмент». Предмет, задачи и принципы экологического менеджмента. Этапы развития экологического менеджмента. Система менеджмента и экологического управления на основе главных исторических этапов становления и развития мировых рыночных отношений.
2	Стандарты экологического менеджмента	Системы управления, созданные в соответствии с правилами EMAS. BS-7750 – первый европейский стандарт по экологическому менеджменту. Стандарты в области экологического менеджмента. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 9000 и 14000. Основные стадии внедрения и функционирования экологического менеджмента по ISO 14000. Закон РФ «О техническом регулировании». Система стандартов ISO 14000. Уровни действия ISO на окружающую среду. ГОСТ Р ИСО 14000, 14001. Модель системы управления окружающей средой (по ГОСТ Р ИСО 14001-98). Экологическая политика. Преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента по ISO 14000.
3	Механизмы управления: экологический аудит, экомаркетинг, экострахование, экосертификация, меры экономического стимулирования	Сущность, цели, содержание экологического аудирования. Внутреннее и внешнее аудирование. Экологический аудит; история развития экологического аудита; цели, задачи, основные принципы. Экологическое аудирование системы экологического менеджмента. Классификация объектов и особенности тарифной политики при осуществлении экологического страхования. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды. Понятия и основы экологического страхования. Экологическая сертификация товаров и услуг. Экоэтикетирование и декларация.
4	Экологическая служба предприятия	Экологическая политика предприятия. Принципы и обязательства экологической политики. Экологическая служба предприятия. Схема внедрения системы экологического менеджмента на предприятии. Направление практической деятельности экологического менеджмента. Основные экономические выгоды предотвращения воздействия на окружающую среду.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

- Тема 1 Методологические основы менеджмента
- Тема 2 Стандарты экологического менеджмента
- Тема 3 Механизмы управления: экологический аудит, экомаркетинг, экострахование, экосертификация, меры экономического стимулирования
- Тема 4 Экологическая служба предприятия

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

Тема 1: Теория менеджмента.
Вопросы для обсуждения: Понятие, задачи, принципы менеджмента. Методологические основы менеджмента. Основатели классической (административной) школы управления, школы научного управления, школы человеческих отношений

Тема 2: Стандарты экологического менеджмента.

Вопросы для обсуждения: Стандарты в области экологического менеджмента. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 9000 и 14000.

Тема 3: Механизмы управления.

Вопросы для обсуждения: Экологический аудит, экомаркетинг, экострахование, экосертификация, меры экономического стимулирования.

Тема 4: Экологическая служба предприятия.

Вопросы для обсуждения: Система менеджмента и экологического управления на основе главных исторических этапов становления и развития мировых рыночных отношений.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Самостоятельная работа предполагает следующие виды работ: работа с учебной литературой, изучение нормативно-правовых источников.

1. Составить терминологический словарь дисциплины (работа с понятийно-категорийным аппаратом - работа с материалами сайта НПЖ <http://www.ecoindustry.ru/dictionary.html> Экологический словарь).
2. Составить перечень нормативно-правовых источников, регламентирующих деятельность в области экологического менеджмента и аудита (работа с материалами сайта НПЖ <http://www.ecoindustry.ru/ndocs.html>/ <http://vsegost.com> – доступ к ГОСТам; <http://www.gosthelp.ru> – помощь по ГОСТам - Нормативные документы).
3. Конспектирование и работа с Интернет-ресурсами по предложенным темам.

Примерная тематика вопросов для самостоятельных работ

1. Принципы и методы менеджмента.
2. Формы и категории менеджмента.
3. Организация, характеристики организации и ее основных составляющих. Классификация организаций, их виды и структура.
4. Внешняя среда организации, ее основные факторы.
5. Внутренняя среда организации.
6. Роль менеджера на предприятии, задачи и операции.
7. Основные функции и принципы менеджмента, общие и частные принципы менеджмента
8. Методы менеджмента, их характеристика.
9. Стратегическое управление, основные принципы стратегического управления, стили управления.
10. Классификация производственных процессов.
11. Контроль как функция менеджмента: технология контроля, критерии для создания систем контроля.
12. Процесс принятия решения, его основные стадии и модели принятия решений.
13. Определение процесса «мотивация». Схема процесса побуждения, ее объяснение, теории мотивации.
14. Экологический менеджмент.
15. Стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление и экологический менеджмент (характеристика).
16. Экологический менеджмент и международные стандарты.
17. Система управления окружающей средой в соответствии со стандартом ISO 14000
18. Типы структур управления окружающей средой на предприятии. Их характеристика.
19. Экологический маркетинг.
20. «Промышленное предприятие»: определение, виды и характеристика с точки зрения экологии (на примере любой отрасли).
21. Экологическое маркирование и системы его проведения.
22. Модель системы управления окружающей средой, согласно ГОСТу Р ИСО 14000

23. Основные требования, необходимые для создания на предприятии системы экологического управления.
24. Экологическая политика предприятия и принципы разработки экологической политики, цели и задачи.
25. Экологический аудит, цели и задачи экологического аудита.
26. Аудиторская деятельность, аудиторская проверка: обязательная и инициативная
27. Принцип платности природопользования, принятый порядок взимания платы, базовые нормативы платы.
28. Основные виды экологического аудита.
29. Объекты и субъекты экологического аудирования.
30. Внешний и внутренний аудит системы экологического менеджмента
31. «Зеленые технологии» и маркировка.
32. Производственное экологическое управление.
33. Понятие экологического страхования, функции.
34. Понятие «экологически ориентированной системы землепользования»
35. Объекты земельного кадастра, понятия «почва» и «земля».
36. Суть экологического нормирования. Роль медико-экологических исследований в системе управления окружающей средой
37. Экологические фонды и финансирование окружающей среды.

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

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Коробко, В.И. Экологический менеджмент : учебное пособие / В.И. Коробко. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118199>
2. Годин, А.М. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.М. Годин. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542>
3. Гамм, Т.А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / Т.А. Гамм, С.В.

Шабанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467214>

4. Экологический менеджмент и экологический аудит : учебное пособие / Т.Ш. Маликова, С.В. Николаева, И.О. Туктарова, Ф.Ф. Хизбуллин - Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272473>

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.mnr.gov.ru/>
7. <http://rpn.gov.ru/>
8. <http://www.priroda.ru>
9. <http://www.ecoindustry.ru>
10. <http://vsegost.com>
11. <http://www.gosthelp.ru>
12. <http://ecoinf.uran.ru/>
13. <http://list.priroda.ru>
14. <http://ukrecoaudit.com>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

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

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

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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

Задачами изучения дисциплины «Экологический менеджмент» является получение студентами информационных, правовых и методических основ для разработки планов и реализации систем экологического управления предприятия, рационального использования природных ресурсов, продвижения ресурсо- и энергосберегающих природоохранных технологий.

Особое внимание уделяется таким вопросам, как:

- планирование экологической деятельности;
- установление приоритетных экологических аспектов деятельности предприятия;
- разработка базы данных, обеспечивающей предприятию необходимую информацию об объектах экологического управления и экологического менеджмента;
- определение критериев и показателей оценки результатов достижения поставленных экологических целей и задач.

Основой занятий являются лекции по наиболее важным вопросам организации управления природопользованием. Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков в управлении предприятия, организации природоохранных мероприятий, разработки программы аудита, внедрения системы экологического менеджмента на предприятии, изучения экосертификации и экомаркировки, системы экострахования и т.д.

Контроль за самостоятельной индивидуальной работой студентов осуществляется в следующих формах:

- собеседование с преподавателем по изученному материалу;
- текущий контроль по тестам;
- проверка отчета по выполнению самостоятельной работы.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу и экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к экзамену.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Основатель классической (административной) школы управления А. Файоль.
2. Основатель школы научного управления Ф. Тейлор.
3. Основатель школы человеческих отношений Э. Мэйо.
4. Системы управления, созданные в соответствии с правилами EMAS..

5. BS-7750 – первый европейский стандарт по экологическому менеджменту.
6. Понятие, задачи, принципы экологического и экологизированного менеджмента.
7. Система менеджмента и экологического управления на основе главных исторических этапов становления и развития мировых рыночных отношений.
8. Основы организации и внедрения экологического менеджмента экосистем.
9. Нормативно-правовая база природопользования и охраны окружающей среды.
10. Система стандартов ISO 14000.
11. Основные требования международных стандартов серии ISO 14001.
12. Открытый цикл, как основа требований стандарта ISO 14001.
13. Модель системы управления окружающей средой (по ГОСТ Р ИСО 14001-15)
14. Планирование экологической деятельности.
15. Экологический контроль.
16. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду.
17. Экологическое нормирование и проектирование.
18. Экологическая политика предприятия.
19. Экологическая служба предприятия.
20. Схема внедрения системы экологического менеджмента на предприятии.
21. Направление практической деятельности экологического менеджмента.
22. Аудит системы экологического менеджмента.
23. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.
24. Понятия и виды экологического страхования.
25. Экологическая сертификация и стандартизация.
26. Экономическое регулирование экологической деятельности.
27. Принципы Хартии предпринимательской деятельности.
28. Система платежей за природные ресурсы (виды платежей).
29. Платежи за загрязнение окружающей среды.
30. Составляющие природоохранных затрат.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение	<i>Включает нижестоящий</i>	Хорошо	70-89,9

	знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	Менее 50

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

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

Разработчик:

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования О.В.Серова

Эксперты:

Д-р биол. наук, профессор, старший научный сотрудник лаборатории лесоведения Уфимского института биологии УФИЦ РАН Г.А.Зайцев

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.06 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Экологический маркетинг» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

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

Знать:

- сущность, содержание и основные понятия маркетинга и экологического маркетинга;
- основные условия и принципы экологического маркетинга;
- методические основы, правила и процедуры мониторинга рынка экологических услуг;
- эколого-экономические проблемы рынка экоуслуг и товаров.

Уметь:

- выбирать формы организации маркетингового исследования на практике;
- использовать методы и инновационные технологии маркетинговых исследований;
- проводить ситуационный анализ текущей деятельности предприятия на основании маркетинговых исследований.

Владеть:

- основными терминами и понятиями в области экологического маркетинга;
- навыками организации и проведения маркетингового исследования;
- терминологией маркетинга экоуслуг и товаров.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

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

	раздела дисциплины	
1	Эколого-экономическая сущность маркетинга. Основные принципы и функции экологического маркетинга	Понятие маркетинга. Сущность сбытового и маркетингового подходов. Цели маркетинга. Принципы маркетинга. Функции маркетинга. Основные направления маркетинговой политики: товарная, ассортиментная, научно-техническая, инновационная, ценовая, сбытовая, рекламная, сервисная.
2	Возникновение и эволюция маркетинга	Основные этапы эволюции маркетинга. Эволюция маркетинговых концепций: совершенствование производства, совершенствование товара, интеграция коммерческих усилий, маркетинговая концепция, социально-этический и экологический маркетинг.
3	Экологический маркетинг в России и зарубежный опыт	Современный экологический маркетинг и тенденции его развития в мире. Классификация маркетинга: по ориентации деятельности, по охвату рынка, по состоянию спроса, по области применения. Особенности развития экологического маркетинга в России.
4	Маркетинговая информация и маркетинговые исследования	Сущность, принципы и методы маркетингового исследования. Виды маркетинговой информации и источники ее получения. Обзор рынка маркетинговой информации.
5	Сегментирование рынка и позиционирование товара	Классификация рынков. Понятие целевого рынка. Потребители и сегментирование рынка экоуслуг и экологических товаров. Позиционирование товара на рынке.
6	Товар и товарная политика	Понятие и классификация товара. Товарный знак, упаковка, маркировка. Товарная политика и ассортимент. Жизненный цикл товара.
7	Экологические организации и мероприятия	Сущность и общая характеристика каналов распределения. Факторы, влияющие на выбор канала распределения и продвижения экоуслуг.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

- Тема 1 Эколого-экономическая сущность маркетинга. Основные принципы и функции экологического маркетинга
- Тема 2 Возникновение и эволюция маркетинга
- Тема 3 Экологический маркетинг в России и зарубежный опыт
- Тема 4 Маркетинговая информация и маркетинговые исследования
- Тема 5 Сегментирование рынка и позиционирование товара
- Тема 6 Товар и товарная политика
- Тема 7 Экологические организации и мероприятия

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

Тема 1: Эколого-экономическая сущность маркетинга. Основные принципы и функции экологического маркетинга
 Вопросы для обсуждения: Понятие маркетинга. Сущность сбытового и маркетингового подходов. Цели маркетинга. Принципы маркетинга. Функции маркетинга. Основные направления маркетинговой политики: товарная, ассортиментная, научно-техническая,

инновационная, ценовая, сбытовая, рекламная, сервисная.

Тема 2: Возникновение и эволюция маркетинга

Вопросы для обсуждения: Основные этапы эволюции маркетинга. Эволюция маркетинговых концепций: совершенствование производства, совершенствование товара, интеграция коммерческих усилий, маркетинговая концепция, социально-этический и экологический маркетинг.

Тема 3: Экологический маркетинг в России и зарубежный опыт

Вопросы для обсуждения:

Современный экологический маркетинг и тенденции его развития в мире. Классификация маркетинга: по ориентации деятельности, по охвату рынка, по состоянию спроса, по области применения. Особенности развития экологического маркетинга в России.

Тема 4: Маркетинговая информация и маркетинговые исследования

Вопросы для обсуждения:

Сущность, принципы и методы маркетингового исследования. Виды маркетинговой информации и источники ее получения. Обзор рынка маркетинговой информации.

Тема 5: Сегментирование рынка и позиционирование товара

Вопросы для обсуждения:

Классификация рынков. Понятие целевого рынка. Потребители и сегментирование рынка экоуслуг и экологичных товаров. Позиционирование товара на рынке.

Тема 6: Товар и товарная политика

Вопросы для обсуждения: Понятие и классификация товара. Товарный знак, упаковка, маркировка. Товарная политика и ассортимент. Жизненный цикл товара.

Тема 7: Экологические организации и мероприятия

Вопросы для обсуждения: Сущность и общая характеристика каналов распределения. Факторы, влияющие на выбор канала распределения и продвижения экоуслуг.

.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составление терминологического словаря. Работа с материалами сайта НПЖ Экология производства <http://www.ecoindustry.ru/dictionary.html>;

2. Конспектирование изучаемого материала по литературным и интернет-источникам,
а) Реферативное сообщение по разделам 3 и 4 на тему: «Рынки экологических услуг и товаров».

б) Подготовка доклада и презентации по одной из предложенных тем

Примерная тематика докладов для самостоятельных работ

- Товарный знак, упаковка, маркировка. Товарная политика и ассортимент. Жизненный цикл товара. Экомаркировка и экознак (по странам мира).

- Экологическое движение и его популяризация (на примере стран мира).

3. Проведение маркетингового исследования.

Анализ проводится студентами самостоятельно с выбором сектора отечественной экономики и производства, где присутствуют экологические товары и услуги. Анализ конкурентов проводится по параметрам: производство, цена, сбыт, экологичность товаров и услуг. В первом разделе дается краткая (до 3-х страниц) характеристика отрасли и специфика производства. Во втором разделе анализ работы предприятий включает организационно-экономическую характеристику объекта исследования (местоположение предприятия, его

экономические условия, размеры, организационно-правовая форма, специализация, оценка финансовых результатов деятельности в целом) и должен подтверждаться табличными данными в динамике за последние 3-5 лет. На основе фактического анализа разрабатываются конкретные предложения и рекомендации по совершенствованию маркетинговой деятельности в рамках изучаемого вопроса.

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. Шилов, А.С. Связи с общественностью в экологическом управлении : учебное пособие / А.С. Шилов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430060>
2. Таишева, Г.Р. Состояние и перспективы обеспечения экономической безопасности, развития маркетинга и туризма в России : монография / Г.Р. Таишева, М.Г. Ахмадиев, Р.М. Нуримухаметов - Казань : Познание, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257533>
3. Басовский, Л. Е. Маркетинг: курс лекций- М. : ИНФРА-М, 2006.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.mnr.gov.ru/>
7. <http://rpn.gov.ru/>
8. <http://www.priroda.ru>
9. <http://www.ecoindustry.ru>
10. <http://ecoinf.uran.ru/>
11. <http://greenevolution.ru/#subscribe>
12. <http://list.priroda.ru>
13. <http://ukrecoaudit.com>
14. <http://brandingreen.ru/cases/?page=20>

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

Курс посвящен изучению теоретических и практических вопросов в сфере рационального использования природных ресурсов, для решения эколого-экономических проблем рынка экоуслуг и товаров. Основой занятий являются лекции по наиболее важным вопросам экологического маркетинга. Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков в овладении методов анализа рынка природных ресурсов, продвижения экоуслуг и зеленых технологий на рынок РФ. Контроль за самостоятельной индивидуальной работой студентов осуществляется в следующих формах:

- проверка конспектов изучаемого материала,
- анализ выполнения аналитической работы,
- работа с литературными и интернет-источниками,

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерной тематикой докладов. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к зачету.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие маркетинга. Сущность сбытового и маркетингового подходов.
2. Цели, методы и стили маркетинга.
3. Основные этапы эволюции маркетинга.
4. Современный маркетинг и масштабы его применения.
5. Классификация маркетинга.
6. Принципы маркетинга.
7. Функции маркетинга.
8. Основные направления маркетинговой политики в области природопользования.
9. Маркетинговые подходы к управлению природопользованием.
10. Классификация рынков. Понятие целевого рынка.
11. Потребители и сегментирование рынка.
12. Концепция экологического менеджмента.
13. Цели, задачи и методы анализа маркетинговой среды.
14. Оценка сильных и слабых сторон деятельности предприятия.
15. Маркетинг-микс.
16. Понятие товара. Классификация товаров. Разработка концепции нового товара (услуги) с учетом экологических требований.
17. Жизненный цикл товара (услуги).
18. Товарная и ценовая политика.
19. Ассортиментная и сбытовая политика.
20. Экологический менеджмент и экологизированный менеджмент.
21. История и этапы становления экологического маркетинга.
22. Экологическая маркировка и сертификация.
23. Особенности маркетинга экологических услуг и товаров.
24. Продвижение экоуслуг и товаров на российском рынке.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

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

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

Разработчик:

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования О.В.Серова

Эксперты:

Д-р биол.наук, профессор, старший научный сотрудник лаборатории лесоведения Уфимского

института биологии УФИЦ РАН Г.А.Зайцев

канд. биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.07 ТЕХНОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

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

Знать:

- сущность и особенности техногенных систем;
- механизмы взаимодействий различных техногенных систем с природными экосистемами;
- методы расчета экологических рисков.

Уметь:

- использовать теоретические знания в практической деятельности;
- выявлять и оценивать воздействие техногенных систем на окружающую среду;
- рассчитывать экологические риски.

Владеть:

- методами оценки риска загрязнения окружающей среды;
- способами анализа техногенных систем и экологического риска.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы концепции	Цель и задачи курса, его структура и содержание. Экологическая безопасность и политика РФ в области обеспечения

	экологического риска	экологической безопасности. Экологическая доктрина РФ. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в рамках концепции устойчивого развития. Концепция совершенствования мониторинга ОС с учетом конкретизации задач федерального, регионального и локального уровней на 2015-2021 г.г.
2	Концепция риска	Понятие, виды и сущность экологического риска. Риск как количественная оценка опасных факторов, воздействующих на человека и окружающую среду. Основные понятия, определения, термины. Концепция приемлемого риска. Связь уровня безопасности с экономическими возможностями общества. Уровни рисков.
3	Классификация рисков	Классификация опасностей и рисков: по причине возникновения, по объекту воздействия, по уровню воздействия. Методология анализа и оценки риска: современные подходы. Развитие исследований в области анализа риска в России и за рубежом. Основные этапы анализа риска. Сравнение и анализ рисков в единой шкале. Управление риском.
4	Техногенный риск. Проблемы техногенной безопасности	Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду. Аварии и катастрофы техногенного характера. Анализ и оценка рисков техногенного происхождения. Методы оценки вероятности техногенных аварий и катастроф.
5	Специфические особенности техногенного риска	Рассмотрение опасностей и рисков в отдельных производственных сферах (нефтегазодобывающий комплекс, сельскохозяйственное производство, химическая и нефтехимическая промышленность и др.).
6	Факторы риска	Уровни риска, обусловленные разными опасностями. Оценка риска с учётом ущерба. Экономические факторы приемлемости риска. Социальные факторы. Психологические факторы. Пищевая безопасность и факторы риска.
7	Риск химического загрязнения для населения	Оценка неканцерогенной опасности и риска по предельно допустимым концентрациям. Оценка неканцерогенной опасности и риска по референтным дозам. Оценка канцерогенного риска. Расчет демографических показателей, заболеваемости и смертности. Индивидуальный риск. Профессиональный риск. Математические основы установления причинно-следственных связей между воздействием вредных факторов и здоровьем населения. Оценка достоверности изучаемых показателей. Расчёт стандартизованных показателей.
8	Оценка риска по методикам агентства по охране окружающей среды США.	Основные сведения о методиках оценки опасностей и риска загрязнения окружающей среды по методикам, USEPA. Анализ химического риска по методикам EPA. Критерии и стандарты EPA. Методы анализа риска, используемые другими организациями. Применение анализа риска к проблемам техногенного загрязнения.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1 Основы концепции экологического риска

Тема 2 Концепция риска

Тема 3	Классификация рисков
Тема 4	Техногенный риск. Проблемы техногенной безопасности
Тема 5	Специфические особенности техногенного риска
Тема 6	Факторы риска
Тема 7	Риск химического загрязнения для населения
Тема 8	Оценка риска по методикам агентства по охране окружающей среды США.

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

Тема 1: Основы концепции экологического риска.

Вопросы для обсуждения:

Анализ экологической доктрины РФ. Анализ документа «Концепции совершенствования мониторинга ОС с учетом конкретизации задач федерального, регионального и локального уровней на 2015-2021 гг.»

Тема 2: Концепция риска.

Вопросы для обсуждения:

Изучение видов и содержания сущность экологического риска. Уровни рисков. Концепция приемлемого риска. Связь уровня безопасности с экономическими возможностями общества.

Тема 3: Классификация рисков.

Вопросы для обсуждения:

Классификация опасностей и рисков: по причине возникновения, по объекту воздействия, по уровню воздействия.

Методология анализа и оценки риска: современные подходы. Развитие исследований в области анализа риска в России и за рубежом. Основные этапы анализа риска. Сравнение и анализ рисков в единой шкале. Управление риском.

Тема 4: Техногенный риск. Проблемы техногенной безопасности.

Вопросы для обсуждения:

Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду. Анализ и оценка рисков техногенного происхождения. Методы оценки вероятности техногенных аварий и катастроф. Анализ известных примеров.

Тема 5: Специфические особенности техногенного риска

Вопросы для обсуждения: Рассмотрение опасностей и рисков в отдельных производственных сферах (нефтегазодобывающий комплекс, сельскохозяйственное производство, химическая и нефтехимическая промышленность и др.).

Тема 6: Факторы риска

Вопросы для обсуждения: Уровни риска, обусловленные разными опасностями. Оценка риска с учётом ущерба. Экономические факторы приемлемости риска. Социальные факторы. Психологические факторы. Пищевая безопасность и факторы риска. Решение задач, построение схем исследований.

Тема 7: Риск химического загрязнения для населения

Вопросы для обсуждения: Оценка неканцерогенной опасности и риска по предельно допустимым концентрациям и по референтным дозам. Оценка канцерогенного риска.

Расчет демографических показателей, заболеваемости и смертности. Расчет индивидуального и профессионального риска. Математические основы установления причинно-следственных связей между воздействием вредных факторов и здоровьем

населения. Оценка достоверности изучаемых показателей. Расчёт стандартизованных показателей.

Тема 8: Оценка риска по методикам агентства по охране окружающей среды США

Вопросы для обсуждения:

Анализ химического риска по методикам EPA. Критерии и стандарты EPA. Методы анализа риска, используемые другими организациями. Применение анализа риска к проблемам техногенного загрязнения.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Подготовиться к практическим работам по темам 1-8 и к экзамену
2. Провести поиск и анализ научно-технической литературы по эпизодам радиоактивного загрязнения, оценить уровни загрязнения, масштаб социального и экологического ущерба.
3. Взяв за образец один из модельных объектов, провести оценку экологического риска радиационного загрязнения местности.
4. Составить конспекты по предложенным темам.

Примерная тематика вопросов для самостоятельных работ

1. Методология анализа и оценки риска: современные подходы. Развитие исследований в области анализа риска в России и зарубежом. Основные этапы анализа риска. Сравнение и анализ рисков в единой шкале. Управление риском.
2. Анализ и оценка рисков техногенного происхождения. Методы оценки вероятности техногенных аварий и катастроф. Анализ известных примеров.
3. Методы оценки вероятности техногенных аварий и катастроф. Анализ известных примеров.
4. Экономические факторы приемлемости риска. Социальные факторы. Психологические факторы.
5. Рассмотрение опасностей и рисков в отдельных производственных сферах (нефтегазодобывающий комплекс, сельскохозяйственное производство, химическая и нефтехимическая промышленность и др.).
6. Уровни риска, обусловленные разными опасностями. Оценка риска с учётом ущерба. Экономические факторы приемлемости риска. Социальные факторы. Психологические факторы. Пищевая безопасность и факторы риска.
7. Оценка неканцерогенной опасности и риска по предельно допустимым концентрациям и по референтным дозам. Оценка канцерогенного риска.
8. Математические основы установления причинно-следственных связей между воздействием вредных факторов и здоровьем населения.
9. Анализ химического риска по методикам EPA. Критерии и стандарты EPA.
10. Применение анализа риска к проблемам техногенного загрязнения.
11. Гармонизация подходов к оценке риска в РФ и в США и ЕС.
12. Экологический риск, связанный с эксплуатацией нефте- и газопроводов.
13. Геодинамические процессы в литосфере под воздействием техногенных факторов.
14. Оценка экологического риска, связанного с эксплуатацией нефтяных месторождений.
15. Оценка экологического риска на предприятиях химической промышленности.
16. Структура и виды экологического ущерба. Ущерб компонентам природных сред при разливах нефти.
17. Оценка экологического риска при эксплуатации АЭС.
18. Оценка риска, связанного с эксплуатацией объектов ядерно-топливного цикла на различных стадиях его функционирования.
19. Оценка экологического риска на угольных месторождениях.
20. Основные этапы анализа техногенного риска на промышленных объектах.

21. Опасные природные явления под воздействием антропогенных факторов
22. Приемлемость и нормирование экологического риска.
23. Оценка риска здоровью человека при воздействии химических веществ на организм.
24. Оценка риска поражения населения при авариях на химически опасных объектах.
25. Оценка экологической опасности при несанкционированном размещении отходов.
26. Анализ природного риска.
27. Оценка экологического риска в топливно-энергетическом комплексе
28. Активизация опасных природных явлений на урбанизированных территориях под воздействием антропогенных факторов.
29. Компьютерные базы токсикологических данных
30. Методы и способы оценки рисков для здоровья от загрязнения природных сред тяжелыми металлами и мышьяком..

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. Ефремов, И.В. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие - Оренбург : ОГУ, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467117>
2. Техногенные системы и экологический риск: курс лекций : учебное пособие / сост. Ю.А. Мандра, Е.Е. Степаненко, О.А. Поспелова. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438834>
3. Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для академического бакалавриата — М. : Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EF590FFF-8C38-4626-8C91-65A62D5BDE72

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.bashmeteo.ru>
7. <http://www.mprrb.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 OptimaJoystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» нацеливает на критическое осмысление достижений современной науки в области оценки экологического риска путем сравнения различных подходов к оценке риска, выявления нерешенных проблем и спорных подходов к риск-анализу, выявления и оценки воздействия техногенных систем на окружающую среду.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерной тематикой рефератов для самостоятельных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к зачету.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Оценка риска факторов окружающей среды на здоровье человека. Подходы ЕРА.
2. Продовольственная безопасность. Римская декларация.
3. Государственная система обеспечения продовольственной безопасности в США и РФ.
4. Вредные и опасные пищевые добавки. Примеры. Группы химических добавок.
5. Консерванты в пищевой промышленности, их свойства.
6. Схема расчета канцерогенного риска. Ситуационная задача.
7. Критерии оценки экологического состояния территорий для выявления зон чрезвычайных ситуаций и зон экологического бедствия.
8. Оценка достоверности изучаемых показателей. Расчет статистических показателей и критериев.
9. Критерий Стьюдента. Расчет минимального числа наблюдений.
10. Признак и типы техногенных систем.
11. Восприятие и коммуникация риска. Оценка достоверности зависимости «доза-эффект».
12. Экологические проблемы энергетической отрасли.
13. Расчет пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов. Схема расчета.
14. Концепция устойчивого развития человечества и экологической безопасности.
15. Оценка экологического риска как основа оценки техногенного воздействия на окружающую природную среду.
16. Чрезвычайные ситуации метеорологического, гидрологического характера.
17. Понятие риска, его виды, количественная оценка.
18. ЧС геологического характера.
19. Индивидуальный, популяционный, социальный риск.
20. Анализ производственного риска.
21. Критерии отнесения предприятий к категории опасных промышленных объектов. Декларация о промышленной безопасности.
22. Анализ производственного риска: аналитические и статистические методы.
23. Законодательная база управления промышленной и экологической безопасностью в РФ.
24. Основные этапы оценки экологического риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека.
25. Характеристика физических взрывов. Герметичные системы, находящиеся под давлением. Способы хранения и транспортировки веществ, находящихся под давлением.
26. Характеристика химических взрывов. Взрывы пыли.

27. Оценка риска воздействия канцерогенных, неканцерогенных веществ.
28. Оценка риска воздействия производственных факторов.
29. Взрывы: классификация, характеристика, параметры. Опасные факторы взрывов.
30. Оценка риска воздействия ионизирующего излучения..
31. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов.
32. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ. Опасные факторы пожара.
33. Классификация, свойства, характеристика химических негативных факторов (вредных веществ).
34. Показатели токсичности. Эффекты при одновременном присутствии нескольких негативных факторов в техносфере.
35. Гигиеническое нормирование вредных веществ.
36. Характеристика способа утилизации отходов на мусоросжигающих заводах.
37. Защита человека от загрязнения воздушной среды. Виды систем вентиляции. Расчет кратности воздухообмена в помещении.
38. Устройство полигонов для захоронения твердых бытовых отходов.
39. Политика управления отходами, характеристика основных этапов.
40. Методы изучения заболеваемости населения. .
41. Комплекс биологических очистных сооружений с использованием аэротенков.
42. Особенности деградации окружающей среды в России.
43. Основные факторы дестабилизации природной среды Российской Федерации.
44. Негативные факторы окружающей среды и их влияние на развитие различных патологий.
45. Закон S-образного развития техногенных систем. Примеры.
46. Степень согласованности деятельности человека с законами и принципами общей экологии.
47. Характеристика метода каталитической нейтрализации для защиты атмосферного воздуха от вредных газов.
48. Физико-химические методы очистки загрязненной воды
49. Механические способы очистки загрязненной воды.
50. Законы развития техногенных систем.
51. Оценка деградации подземных вод и почвы.
52. Техногенные экологические нарушения в геологической сфере.

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	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
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

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

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

Разработчик:

Д-р.биол.наук, профессор кафедры экологии, географии и природопользования З.К.Амирова

Эксперты:

д-р.биол.наук, проф.кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БашГУ
Р.М.Хазиахметов

канд биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.08 РЕГИОНАЛЬНОЕ И ОТРАСЛЕВОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Региональное и отраслевое природопользование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

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

Знать:

- причины формирования и содержания региональных и отраслевых проблем природопользования;
- основные пути решения региональных и отраслевых проблем природопользования в контексте развития человечества;
- основные исторические этапы и закономерности формирования систем природопользования, их глобальные и региональные проблемы, особенности природопользования крупных регионов России, зарубежных стран, а также Мирового океана;
- возможности и особенности решения региональных проблем природопользования в мире, России и Уральском регионе;

Уметь:

- оценивать возможности и особенности решения региональных и отраслевых проблем природопользования;
- формировать рекомендации о мероприятиях по решению региональных и отраслевых проблем природопользования;
- подходить к решению экологических проблем целостно, учитывая их неразрывную взаимосвязь с общими проблемами развития;
- оценивать состояние природных систем крупных регионов России;
- обосновывать оптимальные системы природопользования;
- прогнозировать состояние природной среды конкретного региона и формулировать рекомендации о мероприятиях по устойчивому развитию конкретных регионов.

Владеть:

- методами анализа отраслевой и региональной структуры природопользования
- подходами к разработке природоохранных мероприятий.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Теоретические основы регионального и отраслевого природопользования	Введение. Теоретические основы регионального природопользования. Определение, структура и функции природопользования. Понятие и содержание регионального природопользования. Значение отраслевого природопользования в общем комплексе использования природы. Становление региональных систем природопользования. Основные черты и особенности природопользования России. Организационная структура и функции системы природопользования.
2	Особенности территориальной организации систем природопользования	Исторические и географические типы природопользования. Экономическое районирование. Федеральные округа России. Становление региональных систем природопользования. Региональные особенности природопользования в разных природных условиях и с разным уровнем социально-экономического развития. Реализации форм природопользования на разных уровнях. Специализация хозяйства и особенности природопользования в регионах мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Североамериканский регион, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания.
3	Природопользование регионов России	Специализация хозяйства и особенности природопользования в России: Европейская часть, районы крайнего Севера, Сибирский регион, Дальний восток. Урал. Технологии в отраслевом природопользовании.
4	Отраслевые проблемы природопользования и способы их решения	Антропогенные изменения природных ландшафтов. Загрязнение атмосферы, вод и почв. Трансформация среды горной, нефтяной и газовой промышленности. Трансформация среды перерабатывающим сектором экономики. Трансформация среды в агропромышленном комплексе. Технологии в отраслевом природопользовании.
5	Управление природопользованием	Методы управления региональным и отраслевым природопользованием. Структура системы государственного и муниципального управления природопользованием. Экологические программы предприятий. Управление природопользованием и переход к устойчивому развитию.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1 Теоретические основы регионального и отраслевого природопользования

Тема 2 Особенности территориальной организации систем природопользования

- Тема 3 Природопользование регионов России
Тема 4 Отраслевые проблемы природопользования
Тема 5 Управление природопользованием

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

Тема 1: Теоретические основы регионального и отраслевого природопользования

Вопросы для обсуждения:

Введение. Теоретические основы регионального природопользования. Определение, структура и функции природопользования. Понятие и содержание регионального природопользования. Значение отраслевого природопользования в общем комплексе использования природы. Становление региональных систем природопользования. Основные черты и особенности природопользования России. Организационная структура и функции системы природопользования.

Тема 2: Особенности территориальной организации систем природопользования

Вопросы для обсуждения:

Исторические и географические типы природопользования. Экономическое районирование. Федеральные округа России. Становление региональных систем природопользования. Региональные особенности природопользования в разных природных условиях и с разным уровнем социально-экономического развития. Реализации форм природопользования на разных уровнях. Специализация хозяйства и особенности природопользования в регионах мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Североамериканский регион, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания.

Тема 3: Природопользование регионов России

Вопросы для обсуждения: Специализация хозяйства и особенности природопользования в России: Европейская часть, районы крайнего Севера, Сибирский регион, Дальний восток. Урал. Технологии в отраслевом природопользовании.

Тема 4: Отраслевые проблемы природопользования и способы их решения

Вопросы для обсуждения: Антропогенные изменения природных ландшафтов. Загрязнение атмосферы, вод и почв. Трансформация среды горной, нефтяной и газовой промышленностью. Трансформация среды перерабатывающим сектором экономики. Трансформация среды в агропромышленном комплексе. Технологии в отраслевом природопользовании.

Тема 5: Управление природопользованием

Вопросы для обсуждения: Методы управления региональным и отраслевым природопользованием. Структура системы государственного и муниципального управления природопользованием. Экологические программы предприятий. Управление природопользованием и переход к устойчивому развитию

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

- работа с учебной и нормативной литературой, изучение первоисточников;
- работа с понятийно-категорийным аппаратом – создание словаря терминов по дисциплине;
- подготовка сообщений (докладов) и создание слайд презентаций по предложенным вопросам;
- выполнение курсовой работы. Примерная тематика курсовых работ представлена в пункте 10 Рабочей программы дисциплины.

Примерная тематика вопросов для самостоятельных работ.

1. Региональное и отраслевое природопользование в Центральном, Центрально-Черноземном, Волго-Вятском, Поволжском экономических районах РФ.
2. Региональное и отраслевое природопользование природопользование в Северном и Северо-Западном, Уральском, Северо-Кавказском экономических районах РФ.
3. Региональное и отраслевое природопользование природопользование в Восточной макрорекономической зоне РФ
4. Отраслевое природопользование на территории Республики Башкортостан.
5. Отраслевое природопользование на территории Оренбургской области: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
6. Отраслевое природопользование на территории Свердловской области.
7. Отраслевое природопользование на территории Челябинской области.
8. Салават-Стерлитамакский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
9. Сибайско-Баймакский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
10. Уфимский промышленный узел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
11. Челябинский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
12. Екатеринбургский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.

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

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Кулагин, А. А. Экономика природопользования: учеб. пособие / А. А. Кулагин, О. В. Серова ; МОиН РФ, ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмуллы. - Уфа: БГПУ, 2014
2. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование: учебное пособие /

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.mprfb.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

Учебный курс «Региональное и отраслевое природопользование» призван способствовать подготовке высококвалифицированных специалистов, способных в современных условиях успешно решать сложные задачи регионального и отраслевого природопользования, проектировать гибкие и эффективные системы управления

природопользованием. Курс посвящен изучению теоретических и практических вопросов в сфере регионального и отраслевого природопользования на территории РФ и регионов.

Основой занятий являются лекции по наиболее важным вопросам регионального и отраслевого природопользования и охраны природы. Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков в закреплении полученных теоретических знаний.

Методические указания по написанию курсовой работы.

Курсовая работа является важнейшим элементом самостоятельной работы студентов. Основной целью курсовой работы является создание и развитие навыков исследовательской работы, умения работать с научной литературой, делать на основе ее изучения выводы и обобщения.

Курсовая работа является научной разработкой конкретной темы исследования, которая должна показать умение слушателя самостоятельно изложить проблему, выявить наиболее приоритетные вопросы, применить элементы исследования, или представить собственные экспериментальные или опытные данные.

Курсовая работа отличается от научных докладов и аудиторных выступлений студентов тем, что ее должен выполнять каждый обучающийся в письменном виде, в согласованной с научным руководителем форме и в строго обозначенные сроки. Между тем, проблематика курсовой работы может быть использована в устном выступлении на семинарском или практическом занятии.

Курсовая работа не может быть простой компиляцией и состоять из фрагментов различных статей и книг. Она должна быть научным, завершенным материалом, иметь факты и данные, раскрывающие взаимосвязь между явлениями, процессами, аргументами, действиями и содержать нечто новое: обобщение обширной литературы, материалов эмпирических исследований, в которых появляется авторское видение проблемы и ее решение. Этому общетеоретическому положению подчиняется структура курсовой работы, ее цель, задачи, методика исследования и выводы.

Курсовая работа является квалификационным учебно-научным трудом студента, посвященным самостоятельной разработке избранной проблемы.

1. Четкое сформулированы: проблема и исследовательские вопросы.
2. Обоснована их актуальность, степень изученности, состояние исследованности.
3. При ее исследовании используются методологические знания.
4. Выполняется на основе знакомства с теоретическими и практическими подходами к анализируемым проблемам, содержит научные выводы.
5. В завершенном виде представляет целостное, однородное исследование.

Следует учесть, что выбор темы курсовой работы осуществляется свободно, включая и право студента на свою тематику с подробным обоснованием необходимости ее разработки. Однако, при этом учитываются возможности научного руководства со стороны преподавателей кафедр и связь с ключевой проблематикой

Порядок работы над курсовой темой включает следующие этапы:

- Выбор темы и беседа с руководителем, утверждение ее кафедрой;
- Сбор материала, поиск литературы по теме, подготовка библиографии, составление личного рабочего плана;
- Подготовка первого варианта;
- Сдача первого варианта курсовой работы научному руководителю;
- Доработка текста по замечаниям, его окончательное оформление и представление на кафедру, где должна быть поставлена оценка проделанной работы руководителем курсовой работы. Присутствие руководителя на защите курсовой работы студента обязательно.

Выбор темы работы.

Работа над курсовой работой начинается с *выбора темы*, к которому следует отнести

очень ответственно. Тематика курсовых работ предлагается кафедрой. Она носит примерный характер. Студент, исходя из своих научных интересов, может, по согласованию с преподавателем, предложить собственную тему курсовой работы, которая должна соответствовать проблематике той дисциплины, в рамках которой работа выполняется. Выбор темы работы должен основываться на первичном изучении содержания проблемы. Только в этом случае он окажется осознанным, что является важной предпосылкой успешного написания работы.

Основная сложность при выборе темы может заключаться в том, что этот выбор и, отчасти, написание работы происходит в процессе изучения предмета, а не по его окончании. В связи с этим студенту целесообразно обратиться к консультациям преподавателя, который направит поиск студента в нужное русло, но в то же время они не заменят работы студента на стадии выбора темы.

Неплохо, если студент, заинтересовавшись еще на первом курсе какой-либо из научных проблем, будет углублять ее изучение и исследование на старших курсах, выбирая «сквозную» тематику. В этом случае данная проблема будет последовательно изучаться всесторонне, под углом зрения различных мета-дисциплин. Выполненные курсовые работы могут служить хорошей основой выпускной квалификационной работы, а иногда и кандидатской диссертации (плох тот солдат, который не носит в ранце маршальский жезл).

Составление предварительного варианта плана

На основе предварительного ознакомления с литературой и цифровым материалом, который может быть, использован при написании курсовой работы, составляется первоначальный вариант плана курсовой работы. Обычно курсовая работа состоит из введения, двух-четырех параграфов и заключения.

При составлении плана следует, прежде всего, наметить основные «вехи», определить примерный круг вопросов, которые будут рассмотрены в отдельных параграфах, и их последовательность. Эти вопросы могут, в окончательно отработанном варианте плана не указываться, но на первоначальном этапе они используются для так называемого рабочего, развернутого плана, по которому и пишется курсовая работа.

Любая тема может быть раскрыта по-разному. Но именно план курсовой работы отражает ее основные направления. План работы должен отражать основную идею работы, раскрывать ее содержание и характер. В нем должны быть выделены наиболее актуальные вопросы темы.

При составлении плана не должно быть шаблона. И все же обычно первый параграф курсовой работы освещает теорию вопроса; в последующих параграфах излагается основной вопрос темы. Составленный план студент согласовывает с руководителем курсовой работы.

Порядок подготовки курсовой работы

Работа над курсовой работой не должна откладываться на последние дни. Относиться к ней надлежит со всей ответственностью и добросовестностью. Только систематический, правильно спланированный и организованный труд позволит добиться хорошего результата точно к установленному сроку

Порядок подготовки работы обычно включает следующие основные этапы.

1. Составление примерного плана. В процессе написания работы план может корректироваться.

2. Подбор литературы в соответствии с целями, отраженными в плане. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам научного руководителя, так и проявлять должную самостоятельность. Не существует единственного источника, в котором студент мог бы найти полную библиографию по интересующей его проблеме. Появление новых публикаций -непрерывный процесс, за которым следует научиться постоянно следить.

Подбор литературы является ответственным этапом написания любой научной работы, требующим определенных усилий. В составлении библиографии большую помощь могут

оказать систематические каталоги и специальные обзоры новой литературы научных библиотек, периодические информационные издания. Необходимо самостоятельно ознакомиться с публикациями в специальных журналах. Большой объем полезной информации можно найти на сайтах в сети Интернет. Данный этап завершается составлением библиографии - списка публикаций по выбранной теме, с которыми надлежит ознакомиться.

3. Изучение подобранной литературы. Работу на этом этапе целесообразно сопровождать записями, в той или иной форме фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, изучением статистического и фактологического материала с соответствующими пометками, составлением кратких аннотаций просмотренных источников. Подобные усилия значительно облегчают дальнейшую работу, делают ненужным повторное обращение к одному и тому же источнику информации.

4. Написание текстового варианта работы. Перед тем, как перейти к написанию текста, следует досконально продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Этот этап заканчивается формулировкой основных тезисов.

Здесь необходимо помнить ряд важных моментов.

Не следует допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно, своими словами и свидетельствовать том, что автор разобрался в существе рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и умеет ее изложить так, чтобы было понятно другим. Это не исключает возможности цитирования, каждая цитата должна соответствующим образом оформляться.

Изложение должно вестись грамотным языком, без стилистических и логических ошибок. Важно заранее определить четкую структуру работы.

Сноски, ссылки на различные источники, примечания оформляются в соответствии с существующими правилами.

Объем, структура и содержание работы

Общий объем курсовой работы должен составлять примерно 2 п.л. (80 тыс. символов с пробелами) или 30-40 страниц, набранных на компьютере 14 шрифтом Times New Roman с полуторным интервалом между строк.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист.
2. План (оглавление).
3. Введение.
4. Основную часть.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы
7. Приложение (я).

Титульный лист и план выполняются на двух первых листах работы по определенной форме.

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- общая формулировка темы;
- теоретическое и практическое значение выбранной темы, ее актуальность;
- степень разработанности проблемы;
- конкретные задачи исследования, которые автор поставил перед собой;
- объяснение того, как автор намеревается решать поставленные задачи, обоснование логической последовательности раскрываемых вопросов, общего порядка исследования и структуры работы;
- использованные в работе источники информации.

Введение должно быть кратким (1-3 страницы) и четким. Его не следует перегружать общими фразами. Главное, чтобы читающий понял, чему посвящена работа, какие задачи автор сам для себя наметил.

Основная часть состоит из глав, которые могут делиться на параграфы, а параграфы, в свою очередь, - на пункты. Название какой-то главы не должно полностью совпадать с названием курсовой работы (в противном случае наличие других глав становится излишним), а название какого-то параграфа дублировать название главы.

Не следует перегружать план работы. В курсовой работе реально рассмотреть две, максимум - три главы.

В заключении следует четко сформулировать основные выводы, к которым пришел автор. Выводы должны быть краткими и органически вытекать из содержания работы. Разрешается повторить основные выводы соответствующих глав, но при этом предпочтительнее стремиться сделать некоторые обобщения по результатам проведенного исследования в целом.

Список использованной литературы оформляется по установленному порядку. Он включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки в тексте, а также те важнейшие источники, которые были так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и примечаниях.

Приложения этот элемент структуры работы не является обязательным. Приложения целесообразно вводить, когда автор использует относительно большое количество громоздких таблиц, статистического материала. Такой материал, помещенный в основную часть, затруднил бы чтение работы. Обычно в тексте достаточно лишь сослаться на подобную информацию, включенную в приложение.

Защита работы

После завершения окончательного варианта работы научный руководитель готовит свое заключение и выставляет предварительную оценку. Окончательная оценка выставляется студенту по результатам защиты работы. Во время защиты автор должен быть готов за 5 минут устно изложить результаты проведенного исследования и ответить на вопросы. Умение отвечать на вопросы емко и четко является очевидным достоинством любого студента, претендующего на высокую оценку.

Основные критерии оценки курсовой работы вытекают из предъявляемых к ней требований. Такими критериями являются следующие.

- 1) Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах.
- 2) Самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме.
- 3) Использование новейшего фактологического и статистического материала.
- 4) Полнота решения всех тех задач, которые автор сам поставил себе в работе.
- 5) Грамотность, логичность в изложении материала
- 6) Качество оформления.

Разумеется, при подготовке к защите автор должен иметь копию текста работы, поскольку ее первый экземпляр за несколько дней до защиты сдается на кафедру, на которой она была выполнена.

Оценка курсовой работы.

Каждая курсовая работа с учетом ее содержания оценивается по стобальной системе. Курсовая работа должна быть написана в сроки, устанавливаемые кафедрой. Работу, которую преподаватель признал неудовлетворительной, возвращается для переработки с учетом высказанных в отзыве замечаний. Несвоевременное предоставление курсовой работы на кафедру приравнивается к неявке на экзамен, поэтому студентам, не сдавшим без уважительной причины в срок курсовую работу, ставится неудовлетворительная оценка. Студент, не сдавший курсовую работу в срок, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена по данной дисциплине.

Основные требования к оформлению текста работы

Работа выполняется на компьютере. Предпочтительным является использование стандартов, заложенных в редакторе типа Word. Распечатка делается на белом стандартном

листе бумаги формата А4 210х297 мм. Ниже приведены основные требования к оформлению стандартного печатного текста.

Требования к оформлению текста, подготовленного с использованием компьютерного набора:

1. Установка полей: верхнее - 2 см. нижнее - 2.5 см. левое - 2 см. правое - 2 см.
2. Интервал между строк - полуторный.
3. Шрифт- 14, Times New Roman
4. Страницы нумеруют в правом верхнем углу. Первая страница (титульный лист) и вторая (оглавление) не нумеруются, но считаются.
5. Каждый абзац печатается с красной строки.
6. В случае использования таблиц и иллюстраций следует учитывать, что:
 - единственная иллюстрация и таблица не нумеруются;
 - нумерация иллюстраций и таблиц допускается как сквозная (Таблица 1, Таблица 2 и т.д.), так и по главам (Рис 4.1. Рис 5.2 и т. п.);
 - в графах таблицы нельзя оставлять свободные места. Следует заполнять их либо знаком "-" либо писать "нет", "нет данных"
7. Для редактирования математических формул рекомендуется использовать соответствующие приложения компьютерных программ. Каждая формула нумеруется арабскими цифрами. Принципы нумерации аналогичны нумерации таблиц. Номер указывается рядом с формулой в круглых скобках. В тексте должно быть четко указано, что обозначает каждый используемый символ.

Правила оформления ссылок

Ссылки нумеруются по порядку, например [1] или с указанием автора и года, например (Кулагин и др., 2018).

Оформление списка использованной литературы

1. Нумерация всей использованной литературы сплошная - от первого до последнего источника.
2. Оформление списка использованной литературы рекомендуется выполнять по принципу алфавитного именного указателя (в общем, алфавите авторов и заглавий) в следующей последовательности:

- литература на русском языке,
- литература на языках народов, пользующихся кириллицей.
- литература на языках народов, пользующихся латиницей

3. Описание источников, включенных в список, выполняется в соответствии с существующими библиографическими правилами.

- Фамилия автора или фамилии авторов с прописной буквы.
- Основное заглавие. Подзаголовочные данные.
- Сведения об издании. - Напр.: 2-е изд., доп.
- Место издания: Издательство или издающая организация. Дата издания. - В отечественных изданиях приняты сокращения: Москва - М., Санкт-Петербург - СПб., Ленинград - Л. В иностранных изданиях сокращаются: London - L., Paris - P., New York - N.Y. Остальные города приводятся полностью. Объем (в страницах текста издания).

Каждая область описания отделяется от последующей специальным разделительным знаком "точка, тирс" (-). После названия города перед названием издательства ставится знак (:). Указание объема книги является обязательным. Следует помнить о том, что в списке указываются конкретные названия произведений, статьи, названия законов. Выступления на конференциях и т.п. Если использованный материал был опубликован таким образом, что он является частью какого-либо издания (например, используется статья, опубликованная в журнале), то имеет место аналитическое описание, т.е. после специального знака "две косые

черты" (//) приводится библиографическое описание данного издания с указанием места материала в издании. При описании статьи из периодического издания (журнала, газеты) место издания не указывается, а при описании статьи из сборника место издания указывается, а издательство опускается. Описание, литературы на иностранных языках выполняется, но тем же правилам.

Ниже даны примеры библиографического описания:

1. *Книга.*

Нэгл Т.Т., Холден Р.К. Стратегия и тактика ценообразования. — СПб: Питер, 2001. - 544 с.
История экономических учений/ Под ред. В.Автономова, О.Ананьина, Н.Макашевой: Учеб. пособие. - М: Инфра-М, 2000 - 784 с.

2. *Статья из журнала.*

Григорьев Л. Трансформация иностранного капитала: 10 лет спустя // Вопросы экономики.— 2001.-№6.-С. 15-35.

3. *Статья из сборника.*

Винер Дж. Концепция полезности в теории ценности и ее критики //Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса. Т.I. Под ред. В.М.Гальперина - СПб.: Экономическая школа. 1999. С.78-117

4. *Материал из статистического ежегодника*

Основные сводные национальные счета // Российский статистический ежегодник. 1994. - М., 1994.- С. 232-263

5. *Нормативные документы*

О естественных монополиях: Закон Российской Федерации // Сборник Федеральных конституционных законов и федеральных законов – Издание Государственной Думы, 1995. - Вып. 12. - С. 145-158

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 курсовой работы и экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тематикой курсовых работ, тестовыми заданиями и примерным перечнем вопросов для подготовки к экзамену.

Примерная тематика курсовых работ

1. Системы отраслевого природопользования.
2. Рационализация отраслевого природопользования.
3. Особенности систем природопользования в горнодобывающем комплексе.
4. Влияние природных условий и ресурсов на производство.
5. Особенности систем природопользования в газо-нефтехимическом комплексе.
6. Особенности систем природопользования в энергетическом комплексе.
7. Особенности систем природопользования в металлургическом комплексе.
8. Особенности систем природопользования в химическом комплексе.
9. Особенности систем природопользования в машиностроительном комплексе.

10. Технологические и экономические основы отраслей сельского хозяйства.
11. Системы природопользования Юго-Восточной Азии.
12. Системы природопользования стран Персидского залива.
13. Системы природопользования Южной и Восточной Африки.
14. Системы природопользования Латинской Америки.
15. Региональное природопользование как основа оптимизации отношений общества и природы.
16. Становление региональных систем природопользования.
17. Экологизация технологических процессов.
18. Системы природопользования Европейской части России.
19. Системы природопользования Уральского региона.
20. Природопользование Западной Сибири.
21. Природопользование Восточной Сибири и северо-востока России.
22. Система природопользования Зарубежной Европы.
23. Канско-Ачинский бурогольный бассейн как пример интенсивного горнопромышленного освоения.
24. Проблемы освоения гидроэнергетических ресурсов Восточной Сибири.
25. Природопользование Восточной Сибири и озера Байкал.

Примерные тестовые задания

1. Укажите, кто и когда ввел термин «природопользование»

1. К.Маркс	А) 1854 г.
2. Н.Ф.Реймерс	Б) 1935 г.
3. М.Д. Лемешев	В) 1958 г.
4. В.И. Вернадский	Г) 1970 г.
5. Ю.Н.Куражковский	Д) 1982 г.
2. Назовите автора учения о ноосфере
 - а) В.С. Преображенский
 - б) Д.И. Менделеев
 - в) М.В. Ломоносов
 - г) В.И. Вернадский
3. Кто впервые ввел в научный оборот термин «геосистема»:
 - а) И.П. Герасимов
 - б) Н.Ф. Реймерс
 - в) В.Б. Сочава
 - г) Ф. Энгельс
4. Укажите верный вариант ответа на вопрос: «Что такое геосистема?»:
 - а) оптимально функционирующий территориальный производственный комплекс на небольшой площади;
 - б) совокупность видов растений и животных на конкретном участке территории;
 - в) закономерное сочетание взаимосвязанных обменом веществ и энергией компонентов природы, образующих неразрывное единство на определенной территории или акватории.
 - г) нет правильного ответа.
5. Ноосфера – это ...
 - а) сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития
 - б) самостоятельная оболочка Земли
 - в) условия жизни человека как биологического вида
 - г) живая оболочка Земли

6. К возобновляемым природным ресурсам относятся:

- а) пресная вода;
- б) почвенный гумус;
- в) биомасса;
- г) все вышеперечисленное.

7. К возобновляемым ресурсам не относится:

- а) биомасса растений;
- б) нефть, природный газ;
- в) пресная вода;
- г) почвенный гумус.

8. По происхождению природные ресурсы делятся на:

- а) биологические;
- б) минеральные;
- в) ресурсы природных компонентов и природно-территориальных комплексов;
- г) неисчерпаемые и возобновимые.

9. По способности к самовосстановлению природные ресурсы делятся на:

- а) возобновимые и исчерпаемые;
- б) возобновимые и невозобновимые;
- в) неисчерпаемые и возобновимые;
- г) невозобновимые.

10. Основной запас пресной воды сосредоточен в:

- а) подземных водах;
- б) реках;
- в) ледниках;
- г) озерах.

11. Документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе:

- а) паспорт опасных отходов
- б) справка опасных отходов
- в) уния опасных отходов

12. Эти месторождения образуются при внедрении в земную кору и остывании магматических расплавов:

- а) экологические
- б) магматические
- в) природные

13. Повышенной продуктивностью характеризуется экосистема:

- а) пустынь
- б) полупустынь
- в) пойм рек

14. Повышенной продуктивностью характеризуется экосистема:

- а) литорали
- б) пустынь
- в) ледников

15. Повышенной продуктивностью характеризуется экосистема:

- а) полупустынь
- б) ледников
- в) эстуарий

16. К метаморфическим принадлежит месторождение:

- а) каолинита
- б) железных руд
- в) известняка

17. К метаморфическим принадлежит месторождение:

- а) песчаника
- б) известняка
- в) марганца

18. Экономические механизмы ... природопользованием предполагают внедрение системы платежей за загрязнение, налогов и субсидий:

- а) управления
- б) внедрения
- в) заботы

19. Региональная классификация систем природопользования следующая: ... регион:

- а) юго-западный
- б) водный
- в) аридный

20. Региональная классификация систем природопользования следующая: ... регион:

- а) воздушный
- б) северный
- в) юго-восточный

Примерные вопросы на экзамен

1. Механизмы взаимодействия человека с окружающей средой: миграция, адаптация, трансформация.
2. Становление региональных систем природопользования.
3. Глобальные и региональные особенности современного природопользования.
4. Природопользование в экстремальных условиях.
5. Системы природопользования тундровых регионах России.
6. Использование минеральных ресурсов на шельфе морей.
7. Природопользование севера европейской России.
8. Атомная энергетика Европейской России, и ее влияние на природу.
9. КМА и проблемы освоения ее территории.
10. Использование гидроэнергетических ресурсов Европейской России.
11. Природопользование Центра европейской части России.
12. Природопользование Юга Европейской части России.
13. Проблемы природопользования в больших городах и их влияние на окружающие территории.
14. Основные проблемы природопользования на Урале.
15. Проблемы освоения минеральных ресурсов Урала.
16. Проблемы использования минеральных ресурсов Урала.
17. Условия освоения нефтегазовых районов Западной Сибири.
18. Освоение лесных и земельных ресурсов на юге Западной Сибири.
19. Системы природопользования северо-востока России.

20. Система природопользования Дальнего востока (Приморья).
21. Проблемы использования нефтегазовых ресурсов на шельфе морей у Сахалина и Камчатки.
22. Негативные изменения в окружающей среде при освоении недр
23. Изменение биосферы горнопромышленным комплексом
24. Трансформация среды перерабатывающим сектором экономики
25. Воздействие на биосферу нефтяной, газовой и нефтеперерабатывающей промышленности

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

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

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

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

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

Разработчики:

канд биол .наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования
Г.Г.Хамидуллина

Эксперты:

д-р.биол наук, профессор кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БашГУ
Р.М.Хазиахметов

канд биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.09 ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование профессиональной компетенции:
- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-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 «Экономика природопользования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:
В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы экономики природопользования;
- прикладные аспекты экономики природопользования;
- нормативно-правовую базу природопользования и охраны окружающей среды.

Уметь:

- анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;
- обрабатывать экологическую информацию и использовать теоретические знания на практике;
- оценивать важнейшие виды природных ресурсов;
- производить расчет основных эколого-экономических показателей.

Владеть:

- навыками расчета платы за пользование природными ресурсами, платы за негативное воздействие на окружающую среду, экономического ущерба населению от загрязнения окружающей среды.

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

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

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

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия экономики природопользования.	Понятие и сущность экономики природопользования. Место экономики природопользования в системе экономических наук. Объект изучения. Особенности экономики природопользования. Методы исследования. Цели, функции и задачи экономики природопользования. Система базисных эколого-экономических принципов.
2.	Экологический фактор экономического развития	Природопользование и удовлетворение потребностей с учетом экологического воспроизводства. Основные факторы и предпосылки обусловившие экологическую обстановку в РФ. Эколого-экономическая сбалансированность регионов.
3.	Экономические принципы эффективного использования природных ресурсов	Экономическая оценка природных ресурсов. Теоретико-методологические подходы к экономической оценке природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов, как основа их экономической оценки.
4.	Управление природопользованием. Программно-целевой метод в природопользовании	Экономические инструменты природопользования. Экономическое планирование и принятие решений. Сущность планирования. Территориальный аспект планирования природопользования. Планирование использования природных ресурсов на предприятиях. Экономический ущерб от загрязнения природной среды. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности. Управление природопользованием. Система государственных органов управления в области природопользования и ООС.
5	Экологическое нормирование	Понятие нормирования. Система нормативов качества. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Экологическая служба предприятий. Службы контроля в сфере природопользования. Проектирование природопользования. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
6	Плата за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду	Экономическое стимулирование природоохранной деятельности. Система экономических нормативов и платежей. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды. Составляющие природоохранных затрат. Плата за недра. Плата за землю (цель, источники платы, форма платы). Земельный налог, арендная плата, нормативная цена земли. Плата за воду. Плата за лесные ресурсы и ресурсы животного мира. Платежи за загрязнение окружающей среды (принципы, методические подходы, нормативы платы, факторы, определяющие суммарную величину платежа за загрязнение, базовые нормативы платы). Источники платы за загрязнение окружающей природной среды. Квоты, торговля правами на загрязнение. Виды льгот.

		Размеры платежей. Расчет платы за негативное воздействие на ОС.
--	--	---

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

Тема 1. Основные понятия экономики природопользования. Цели, принципы, функции

Тема 2. Экологический фактор экономического развития

Тема 3. Экономические принципы эффективного использования природных ресурсов

Тема 4. Управление природопользованием. Программно-целевой метод в природопользовании

Тема 5. Экологическое нормирование

Тема 6. Плата за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду.

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

Тема 1: Основные понятия экономики природопользования.

Вопросы для обсуждения: Методы исследования. Система базисных эколого-экономических принципов.

Тема 2 Экологический фактор экономического развития:

Вопросы для обсуждения: Основные факторы и предпосылки обусловившие экологическую обстановку в РФ. Эколого-экономическая сбалансированность регионов.

Тема 3 Экономические принципы эффективного использования природных ресурсов

Вопросы для обсуждения: Подходы к экономической оценке природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов, как основа их экономической оценки.

Тема 4. Экономические инструменты природопользования.

Вопросы для обсуждения: Экономический ущерб от загрязнения природной среды. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.

Тема 5 Управление природопользованием. Экологическое нормирование

Вопросы для обсуждения: Нормативы качества окружающей среды. Нормативы воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Тема 6: Управление природопользованием. Экологическое нормирование

Вопросы для обсуждения: Экологическая служба предприятий. Службы контроля в сфере природопользования.

Тема 7: Плата за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду

Вопросы для обсуждения: Составляющие природоохранных затрат. Плата за недра. Плата за землю (цель, источники платы, форма платы). Земельный налог, арендная плата, нормативная цена земли. Плата за воду. Плата за лесные ресурсы и ресурсы животного мира. Решение задач

Тема 8: Плата за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду

Вопросы для обсуждения: Платежи за загрязнение окружающей среды (принципы, методические подходы, нормативы платы, факторы, определяющие суммарную величину платежа за загрязнение, базовые нормативы платы). Решение задач

Тема 9: Плата за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду

Вопросы для обсуждения: Источники платы за загрязнение окружающей природной среды. Квоты, торговля правами на загрязнение. Виды льгот. Размеры платежей. Расчет платы за негативное воздействие на ОС. Решение задач.

Требования к самостоятельной работе студентов

1) работа с понятийно-категорийным аппаратом. Работа с понятийно-категорийным аппаратом осуществляется по ФЗ-7 «Об охране окружающей среды» гл. 1. и словарю учебного пособия «Экономика природопользования» Кулагин А.А., Серова О.В.

- 2) Подготовка к практическим занятиям;
- 3) Решение ситуационных задач;
- 4) Подготовка реферата.

Перечень вопросов для подготовки к практическим занятиям для самостоятельной работы

1. Роль природных факторов в формировании национального богатства: обзор воззрений классиков политической экономии и современных ученых.
2. Русские и иностранные ученые (Л.И. Мечников, А.И. Воейков, В.В. Докучаев, Г.П. Марш, Э. Реклю и др.) о природной обусловленности экономического развития.
3. Природоресурсный потенциал территории и его использование.
4. Природоресурсный фактор развития экономики на национальном и региональном уровне.
5. Себестоимость продукции как основной индикатор эффективности производства, ее слагаемые и их обусловленность природными факторами.
6. Природные условия и конкурентоспособность производства.
7. Природоемкость общественного производства, ее показатели и исчисление.
8. Временная динамика природоемкости как индикатор эффективности экономики.
9. Антропогенное загрязнение окружающей природной среды, его реципиенты и социально-экономические последствия, масштаб проблемы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.
10. Экологическая ситуация и ее социально-экономические индикаторы: экономический ущерб, смертность и заболеваемость, утрата природного и культурного наследия.
11. Понятие о внешних эффектах производства (экстерналиях), отрицательные и положительные эффекты, их учет в экономическом развитии.
13. Экологические экстерналии и их воздействие на экономическое развитие стран и регионов.
14. Интернализация экологических издержек.
15. Эколого-экономические аспекты в концепции устойчивого развития Г.Х. Брундтланд.
16. Российская концепция рационального природопользования и ее естественнонаучные основания.
17. Эмпирическое и теоретическое знание в экономике природопользования.
18. Исторические предпосылки и корни формирования теоретических основ экономики природопользования.
19. Использование теоретического потенциала смежных дисциплин: политическая экономия (теория прибавочной стоимости, трудовая теория стоимости, теория потребительских благ и т.д.), социально-

экологические дисциплины (теория убывающего плодородия почв, бихевиористские концепции и др.).

20. Теория фронтальной экономики и ее связь с практикой экономической политики. Ее историческая обусловленность и историческая ограниченность.

21. Концепция эколого-экономической системы, ее интерпретация в работах У.Изарда, М.Я. Лемешева.

22. Концепция скрытой экологической стоимости в работах Г.Брундтланд и публикация отечественных ученых.

23. Категория стоимости в природопользовании, ее связь с категориями оценки природных благ и цены.

24. Концепция экологического риска, ее связь с практикой экологической политики в России и зарубежных странах.

25. Концепция экологических товаров.

26. Общее понятие о хозяйственном механизме природопользования.

27. Понятие об экономическом механизме природопользования и его инструментах.

28. Типы экономических механизмов природопользования, исторические особенности их формирования.

29. Теории прямого и косвенного экологического регулирования, неокейнсианство и неоклассицизм.

30. Инструменты экологического регулирования, история их формирования.

31. Рынок и природопользование.

32. Закономерность «ошибок (сбоев) рынка» в сфере экологического регулирования.

33. Специфика проявления рыночных и директивных механизмов экологического регулирования в развитых и развивающихся странах.

34. Экономическая оценка природных благ и ценообразование в природопользовании.

35. Современные концепции оценки природных благ: рыночная оценка, затратный подход, метод альтернативной стоимости, готовность платить, рентный подход, функционально-экологический подход.

36. Внеэкономическая (социальная) оценка природных ценностей.

37. Экономический ущерб от загрязнения и других форм негативного антропогенного воздействия на среду (экологический ущерб).

38. Экологический ущерб как форма проявления скрытой экологической стоимости.

39. Методы определения экологического ущерба, метод прямого счета и методы удельных издержек.

40. Место природоохранных мер в механизмах экологического регулирования.

41. Роль различных субъектов в управлении охраной природы (государственные органы, ведомственные и корпоративные структуры, общественность).

42. Экономические и административные механизмы управления охраной природы.

43. Природоохранные затраты и их социально-экономическая эффективность.

44. Историческая динамика экологических инвестиций в России и зарубежных странах, закономерности этой динамики.

45. Виды и специфика природоохранных затрат: капитальные вложения и текущие затраты.

46. Источники финансирования природоохранных затрат в условиях директивной и рыночной экономики.

47. Экологические фонды и их формирование.

48. Понятие об экономической эффективности природоохранных мер.

49. Абсолютная и относительная экономическая эффективность природоохранных затрат, методы их исчисления.

50. Экономический механизм природопользования в России, история его формирования и развития.

51. Соотношение экономических и директивных инструментов экологического регулирования.
52. Принцип платности природных благ в современном экономическом механизме природопользования.
53. Основные инструменты современного экономического механизма природопользования: плата за природные ресурсы и плата за загрязнение, принципы их исчисления и место в макроэкономике.
54. Дополнительные инструменты современного экономического механизма природопользования: планирование, экономическое стимулирование, экологический аудит, экологическое лицензирование, экологическая экспертиза, экологическое страхование и др.
55. Организационная структура управления природопользованием и ее динамика в России и зарубежных странах.
56. Природные ресурсы как экономическая категория.
57. Природоресурсный фактор экономического развития. Природные ресурсы и национальное богатство.
58. Динамика цен мирового рынка на природные ресурсы и ее закономерности.
59. Проблема собственности на природные ресурсы и ее решение в странах мира.
60. Основные направления повышения эффективности использования природных ресурсов: комплексность, полнота, цикличность и др.
61. Экономическое регулирование использования природных ресурсов.
62. Принцип платности использования природных ресурсов и его реализация в экономической политике различных стран.
63. Плата за природные ресурсы в России: лесные подати, плата за землю, плата за воду, плата за минеральные ресурсы, плата за охотничье-промысловые ресурсы и т.д.
64. Специфика экономической оценки отдельных видов природных ресурсов: минерально-сырьевые, земельные, водные, лесные, рыбные и другие гидробиологические, охотничье-промысловые, рекреационные и др.

Решение ситуационных задач:

1-6. Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду (Воздушная водная отходы производства), экологический налог по учебному пособию «Экономика природопользования» Кулагин А.А., Серова О.В. и согласно нормативным документам.

Примерная тематика рефератов

1. Предмет науки экономика природопользования.
2. Особенности, задачи, методы природопользования.
3. Экологический аспект в экономических теориях воспроизводства.
4. Базисные эколого-экономические принципы.
5. Сущность категории природопользования, определение, классификация.
6. Понятие о рациональном природопользовании.
7. Содержание природно-ресурсного потенциала.
8. Природно-ресурсный потенциал в воспроизводственном процессе.
9. Социально-эколого-экономическая оценка природных ресурсов.
10. Кадастры природных ресурсов, как основа их экономической оценки.
11. Разделение труда и природопользование в России.
12. Экономика природопользования и удовлетворение потребностей.
13. Классификация потребностей в природопользовании.
14. Условия, факторы, ограничители в удовлетворении потребностей.
15. Общие понятия экологического воспроизводства.
16. Классификация факторов экологического воспроизводства.
17. Этапы экологического воспроизводства.

18. Основные факторы и предпосылки современной экологической обстановки.
19. Понятие закона роста производительности труда.
20. Сущность и содержание организационно-экономического механизма.
21. Современная российская система эмиссионных платежей.
22. Система платежей за пользование природными ресурсами в РФ.
23. Административные методы управления.
24. Экологические налоги как механизм регулирования природопользования.
25. Направления экологического реформирования налогообложения в РФ.
26. Экономические методы управления природопользованием и их реализация.
27. Территориальный аспект планирования природопользования.
28. Планирование использования природных ресурсов на предприятиях.
29. Совершенствование планирования природопользования в регионе.
30. Сущность прогнозирования в природопользовании.
31. Основные методы прогнозирования.
32. Сущность, особенности, принципы управления природопользованием.
33. Организация управления природопользованием.
34. Методы управления природопользованием.
35. Критерии эффективности управления природопользованием.
36. Показатели эффективности управления природопользованием.

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. Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный;

Университетская библиотека онлайн (ЭБС). – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 688 с. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/118253/>.

2 Экология и экономика природопользования [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Чепурных, И. Ю. Новоселова, А. Л. Новоселов, С. Н. Бобылев, Э. В. Гирусов. - М.: Юнити-Дана, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

3 Серова, О.В. Экономика природопользования [Текст]: учеб. пособие/ О.В. Серова, А.А. Кулагин. – Уфа: изд-во БГПУ, 2014. – 141 с.

программное обеспечение:

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mnr.gov.ru>
5. <http://www.mprrb.ru>
6. <http://www.priroda.ru>
7. <http://www.ecoindustry.ru>
8. <http://ecoinf.uran.ru>
9. <http://www.npbashkiria.ru>
10. <http://greenevolution.ru/#subscribe>
11. list.priroda.ru
12. ukrecoaudit.com.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Для проведения занятий семинарского типа, 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 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 «Экономика природопользования» посвящена изучению теоретических и практических вопросов в сфере рационального использования природных ресурсов, видов экономической оценки природных ресурсов, теоретико-методологических подходов к экономической оценке природных ресурсов, кадастров природных ресурсов, как основы их экономической оценки для решения эколого-экономических проблем производства.

Основой занятий являются лекции по наиболее важным вопросам экономики и организации природопользования. Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков в овладении методов оценки состояния природных ресурсов, расчета эколого-экономических показателей и оценки эффективности природоохранных мероприятий. Контроль за самостоятельной индивидуальной работой студентов осуществляется в следующих формах: работа с понятийно-категорийным аппаратом, решение ситуационных задач, текущий контроль по тестам.

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

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

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

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

Перечень примерных вопросов к экзамену.

1. Понятие, объект и задачи экономики природопользования. Функции и принципы экономики природопользования.
2. Экологический фактор экономического развития.
3. Экономическая рента: определение, сущность, виды.
4. Трудовая и рыночная теория стоимости. Их влияние на природопользование.
5. Дифференциальная рента и причины её образования.
6. Дифференциальная рента в сельском хозяйстве
7. Особенности экономики использования природных ресурсов. Ценовая эластичность природных ресурсов, проблемы их замены.
8. Оценка городских земель. Труды Маршалла, Харда, Хальбвахса, Хэйга, Тарвея и Раткиффа.
9. Оценка стоимости месторождений полезных ископаемых на основе формулы приведённых затрат.

10. Оценка городских земель. Труды Уэнда, Уинго и Алонсо.
11. Горная рента и особенности её образования.
12. Оценка земель и альтернативная стоимость участков. Стоимостной и затратный методы оценки земель.
13. Природоемкость общественного производства, ее показатели и исчисление.
14. Экологические экстерналии и их воздействие на экономическое развитие стран и регионов.
15. Природно-ресурсный потенциал территории и его использование.
16. Учет и экономическая оценка природных ресурсов.
17. Типы рынков природных ресурсов и сырья.
18. Правовые основы природопользования.
19. Основные факторы и предпосылки обусловившие экологическую обстановку в Российской Федерации и в Республике Башкортостан.
20. Эколого-экономическая сбалансированность регионов.
21. Плата за пользование природными ресурсами.
22. Виды экологических налогов.
23. Экономический механизм водопользования.
24. Экономический механизм лесопользования.
25. Экономический механизм пользования объектами животного мира.
26. Экологические издержки производства и эколого-экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
27. Экологические затраты и экономическая эффективность.
28. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
29. Порядок расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.
30. Порядок расчета платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты.
31. Порядок расчета платы за размещение отходов.
32. Управление природопользованием и охраной окружающей среды.
33. Органы управления природопользованием в Российской Федерации и в Республике Башкортостан.
34. Экономические методы управления качеством ОС.
35. Эколого-экономические показатели и нормативы.
36. Сущность торговли правами на загрязнение. Принцип «пузыря» (Babble Principe), банки прав на загрязнение; биржи прав на загрязнение.
37. Экономическое значение ассимиляционного потенциала и проблемы его использования.
38. Административные механизмы управления охраной окружающей среды.
39. Планирование и прогнозирование природопользования.
40. Особенности применения программно-целевого метода в природопользовании. Основные концепции программ природопользования.
41. Организация и управление природопользованием на предприятии.
42. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий и их оценка.
43. Экологический паспорт предприятия.
44. Экологическое нормирование.
45. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
46. Классификация и виды экономического ущерба.
47. Рамочная Конвенция ООН об изменении климата Киотский протокол.
48. Концепция устойчивого развития и её основные положения.
49. Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия

Перечень примерных тестовых материалов

Концепция общей экономической ценности (стоимости) природных ресурсов предполагает:

оценку затрат на их добычу, освоение или использование, а также ущерба, вызванного эксплуатацией ресурса
+оценку общей социально-экономическую ценности (стоимости) ресурсного источника, которая может быть представлена суммой нескольких показателей (стоимость использования и неиспользования, возможной стоимости и стоимость существования)
или разницей между полученным доходом и произведенными затратами
оценку упущенных доходов и выгод, которые можно было бы получить при использовании данного объекта или ресурса в других целях
оценку стоимости ресурса, определяемую денежным выражением первичной продукции, получаемой от использования конкретного ресурса

Категория «ценность» отражает

значение объекта, обусловленное человеческой потребностью в нем и характерными свойствами самого объекта
определение общественной полезности природных ресурсов (те вклада в удовлетворение общественных потребностей через производство и потребление)
+определение экологической, социальной, эстетической, культурной или иной ценности ресурса, обычно не выражаемой в экономических показателях
(однако она может быть условно исчислена в деньгах как сумма, которой готово и может пожертвовать общество за сохранение этого вида ресурса)
все ответы верны

Благо, обладающее свойствами свободного доступа и низким уровнем соперничества в потреблении

частный товар

+ресурсы совместного потребления

общественные блага

клубный товар

Характерная черта общественных благ

+свойство высокой конкуренции (соперничества) в потреблении

+свойство трудного исключения в случае, когда благо уже потребляется каким-то субъектом

свойство лёгкого исключения, когда благо уже потребляется каким-то субъектом
неосвязаемость

Коллективно потребляемые ресурсы открытого типа

не могут быть присвоены частными собственниками

вовлекаются без проблем в процесс купли-продажи

+инвестиции направляются в основном на ресурсосбережение

инвестиции направляются в основном на ресурсопотребление без учёта экологических последствий

Эффективность использования природных ресурсов предполагает

+более полную добычу и извлечения из недр минерального сырья

неполное извлечение из недр нефти

+комплексное использование минерального сырья

максимизацию прибыли при извлечении из недр минерального сырья

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

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

Кафедра экологии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Серова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, главный научный сотрудник, доктор биологических наук, доцент Зайцев Г. А.

внутренний

Кафедра экологии и природопользования, доцент, кандидат биологических наук Исхаков Ф.Ф.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.10 КАДАСТРЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Кадастры природных ресурсов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

• **Знать:**

- основы ведения кадастров природных ресурсов.

• **Уметь:**

- ориентироваться в кадастрах природных ресурсах, находить в них необходимую информацию.

• **Владеть:**

- навыками обработки информации, содержащейся в кадастрах природных ресурсах.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Классификация и краткая	Природные ресурсы. Классификации природных ресурсов по исчерпаемости, по принципиальной способности и

	характеристика природных ресурсов. Понятие кадастров.	способу восстановления, по принадлежности к компонентам географической оболочки, по происхождению и природным свойствам, по преимущественному использованию (экономическая классификация). Понятие кадастров природных ресурсов. Функции и принципы ведения кадастров.
2	Земельные ресурсы в составе Единого государственного реестра недвижимости	Состав сведений Единого государственного реестра недвижимости. Кадастровый номер. Площадь земельного участка. Категории земель. Виды разрешенного использования земельного участка. Сведения о кадастровой стоимости объекта недвижимости. Зоны с особыми условиями использования. Территории объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Публичный сервитут. Особые экономические зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны. Кадастровые карты. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения
3	Государственный лесной реестр	Состав сведений государственного лесного реестра. Состав и границы земель лесного фонда, состав земель иных категорий, на которых расположены леса. Лесничества, их границы, лесные кварталы и лесотаксационные выделы. О защитных лесах, об их категориях, об эксплуатационных лесах, о резервных лесах, об их границах. Об особо защитных участках лесов, об их границах, о зонах с особыми условиями использования территорий. О лесных участках и об их границах. О количественных, качественных, об экономических характеристиках лесов и лесных ресурсов. Об использовании, охране, о защите, воспроизводстве лесов, в том числе о лесном семеноводстве. Особенности охраны в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красные книги субъектов Российской Федерации. О предоставлении лесов гражданам, юридическим лицам.
4	Государственный водный реестр	Состав сведений государственного водного реестра. О бассейновых округах о речных бассейнах. О водных объектах, расположенных в границах речных бассейнов, в том числе об особенностях режима водных объектов, их физико-географических, морфометрических и других особенностях. О местоположении береговой линии (границы водного объекта). О водохозяйственных участках. Об использовании водных объектов, в том числе о водопотреблении и сбросе вод, в том числе сточных вод, в водные объекты. О решениях о предоставлении водных объектов в пользование. О договорах водопользования. О водоохраных зонах и

		прибрежных защитных полосах, зонах затопления, подтопления и других зонах с особыми условиями их использования. О водохозяйственных системах и о гидротехнических сооружениях.
5	Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий	Состав сведений Государственного кадастра особо охраняемых природных территорий. Категории и значение особо охраняемых природных территорий. Профиль ООПТ. Международный статус ООПТ. Категория ООПТ согласно классификации международного союза охраны природы (МСОП). Зонирование территории ООПТ
6	Государственный кадастр животного мира, охотхозяйственный и рыбохозяйственный реестры	Состав сведений государственного кадастра животного мира. Государственный кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира. Государственный охотхозяйственный реестр. Государственный рыбохозяйственный реестр.
7	Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых и другие информационные ресурсы о недрах	Единый фонд геологической информации о недрах. Государственный реестр участков недр, предоставленных в пользование, и лицензий на пользование участками недр. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых. Государственный баланс запасов полезных ископаемых

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Тема 1. Классификация и краткая характеристика природных ресурсов. Понятие кадастров.
- Тема 2. Земельные ресурсы в составе Единого государственного реестра недвижимости.
- Тема 3. Государственный лесной реестр.
- Тема 4. Государственный водный реестр.
- Тема 5. Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий.
- Тема 6. Государственный кадастр животного мира, охотхозяйственный и рыбохозяйственный реестры.
- Тема 7. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых и другие информационные ресурсы о недрах.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Классификация и краткая характеристика природных ресурсов. Понятие кадастров.

Вопросы для обсуждения: Природные ресурсы. Классификации природных ресурсов по исчерпаемости, по принципиальной способности и способу восстановления, по принадлежности к компонентам географической оболочки, по происхождению и природным свойствам, по преимущественному использованию (экономическая классификация). Понятие кадастров природных ресурсов. Функции и принципы ведения кадастров.

Тема 2: Земельные ресурсы в составе Единого государственного реестра недвижимости

Вопросы для обсуждения: Состав сведений Единого государственного реестра недвижимости. Кадастровый номер. Площадь земельного участка. Категории земель. Виды разрешенного использования земельного участка. Сведения о кадастровой стоимости объекта недвижимости. Зоны с особыми условиями использования. Территории объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Публичный сервитут. Особые экономические зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны. Кадастровые карты. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения

Тема 3: Государственный лесной реестр

Вопросы для обсуждения: Состав сведений государственного лесного реестра. Состав и границы земель лесного фонда, состав земель иных категорий, на которых расположены леса. Лесничества, их границы, лесные кварталы и лесотаксационные выделы. О защитных лесах, об их категориях, об эксплуатационных лесах, о резервных лесах, об их границах. Об особо защитных участках лесов, об их границах, о зонах с особыми условиями использования территорий. О лесных участках и об их границах. О количественных, качественных, об экономических характеристиках лесов и лесных ресурсов. Об использовании, охране, о защите, воспроизводстве лесов, в том числе о лесном семеноводстве. Особенности охраны в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красные книги субъектов Российской Федерации. О предоставлении лесов гражданам, юридическим лицам.

Тема 4: Государственный водный реестр

Вопросы для обсуждения: Состав сведений государственного водного реестра. О бассейновых округах о речных бассейнах. О водных объектах, расположенных в границах речных бассейнов, в том числе об особенностях режима водных объектов, их физико-географических, морфометрических и других особенностях. О местоположении береговой линии (границы водного объекта). О водохозяйственных участках. Об использовании водных объектов, в том числе о водопотреблении и сбросе вод, в том числе сточных вод, в водные объекты. О решениях о предоставлении водных объектов в пользование. О договорах водопользования. О водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах, зонах затопления, подтопления и других зонах с особыми условиями их использования. О водохозяйственных системах и о гидротехнических сооружениях

Тема 5: Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий

Вопросы для обсуждения: Состав сведений Государственного кадастра особо охраняемых природных территорий. Категории и значение особо охраняемых природных территорий. Профиль ООПТ. Международный статус ООПТ. Категория ООПТ согласно классификации международного союза охраны природы (МСОП). Зонирование территории ООПТ

Тема 6: Государственный кадастр животного мира, охотхозяйственный и рыбохозяйственный реестры

Вопросы для обсуждения: Состав сведений государственного кадастра животного мира. Государственный кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира. Государственный охотхозяйственный реестр. Государственный рыбохозяйственный реестр.

Тема 7: Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых и другие информационные ресурсы о недрах

Вопросы для обсуждения: Единый фонд геологической информации о недрах. Государственный реестр участков недр, предоставленных в пользование, и лицензий на пользование участками недр. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых. Государственный баланс запасов полезных ископаемых.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Подготовка к практическим занятиям по лекциям и учебным пособиям.
2. Проанализировать кадастры природных ресурсов Российской Федерации и заполнить таблицу

Виды природных кадастров	Основные нормативно-правовые акты, регулирующие ведение кадастра	Государственные органы, ответственные за ведение кадастра	Сведения, содержащиеся в кадастре

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. Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ : учебное пособие / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, С.В. Одинцов и др - Ставрополь :

- Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485032>
2. Уварова, Е.Л. Кадастры природных ресурсов: рабочая тетрадь для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471853>
 3. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства: учебник и практикум для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/CD971D1E-F5C5-47D2-A10C-DABB894B0458
 4. Новоселов, А. Л. Экономика, организация и управление в области недропользования: учебник и практикум — М.: Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/2EBFFFA1-496C-4422-AA31-8D85F2FDB5BB

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mnr.gov.ru>
5. <http://www.mprrb.ru>
6. <http://www.priroda.ru>
7. <http://www.ecoindustry.ru>
8. <http://ecoinf.uran.ru/>
9. <http://www.npbashkiria.ru/>
10. list.priroda.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 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 «Кадастры природных ресурсов» призвана способствовать формированию у студентов теоретических и практических знаний о природных кадастрах, ресурсах, освоенности и перспективах развития природно-ресурсного потенциала Российской Федерации. Лекции освещают кадастры отдельных природных ресурсов. Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков в области ведения кадастров природных ресурсов.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Природные ресурсы.
2. Классификации природных ресурсов по исчерпаемости, по принципиальной способности и способу восстановления, по принадлежности к компонентам географической оболочки, по происхождению и природным свойствам, по преимущественному использованию (экономическая классификация).
3. Понятие кадастров природных ресурсов.
4. Функции и принципы ведения кадастров.
5. Состав сведений Единого государственного реестра недвижимости.
6. Кадастровый номер.
7. Площадь земельного участка.
8. Категории земель.
9. Виды разрешенного использования земельного участка.
10. Сведения о кадастровой стоимости объекта недвижимости.
11. Зоны с особыми условиями использования.
12. Территории объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.
13. Публичный сервитут.

14. Особые экономические зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны.
15. Кадастровые карты.
16. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения
17. Состав сведений государственного лесного реестра.
18. Состав и границы земель лесного фонда, состав земель иных категорий, на которых расположены леса.
19. Лесничества, их границы, лесные кварталы и лесотаксационные выделы.
20. О защитных лесах, об их категориях, об эксплуатационных лесах, о резервных лесах, об их границах.
21. Об особо защитных участках лесов, об их границах, о зонах с особыми условиями использования территорий.
22. О лесных участках и об их границах.
23. О количественных, качественных, об экономических характеристиках лесов и лесных ресурсов.
24. Об использовании, охране, о защите, воспроизводстве лесов, в том числе о лесном семеноводстве.
25. Особенности охраны в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красные книги субъектов Российской Федерации.
26. О предоставлении лесов гражданам, юридическим лицам.
27. Состав сведений государственного водного реестра.
28. О бассейновых округах о речных бассейнах.
29. О водных объектах, расположенных в границах речных бассейнов, в том числе об особенностях режима водных объектов, их физико-географических, морфометрических и других особенностях.
30. О местоположении береговой линии (границы водного объекта).
31. О водохозяйственных участках.
32. Об использовании водных объектов, в том числе о водопотреблении и сбросе вод, в том числе сточных вод, в водные объекты.
33. О решениях о предоставлении водных объектов в пользование.
34. О договорах водопользования.
35. О водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах, зонах затопления, подтопления и других зонах с особыми условиями их использования.
36. О водохозяйственных системах и о гидротехнических сооружениях.
37. Состав сведений Государственного кадастра особо охраняемых природных территорий.
38. Категории и значение особо охраняемых природных территорий.
39. Профиль ООПТ.
40. Международный статус ООПТ.
41. Категория ООПТ согласно классификации международного союза охраны природы (МСОП).
42. Зонирование территории ООПТ
43. Состав сведений государственного кадастра животного мира.
44. Государственный кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира.
45. Государственный охотхозяйственный реестр.
46. Государственный рыбохозяйственный реестр.
47. Единый фонд геологической информации о недрах.

48. Государственный реестр участков недр, предоставленных в пользование, и лицензий на пользование участками недр.
49. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых.
50. Государственный баланс запасов полезных ископаемых

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования

вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

к.б.н., доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р.Рахматуллина

Эксперты:

внешний

д-р биол. наук, профессор БашГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования, Ф.Ф.

Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.11 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Экологическое картографирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- терминологический аппарат и основные понятия дисциплины;
- теоретические и методологические основы картографирования;
- об экологических проблемах и методах их картографирования;

Уметь:

- читать экологические карты и тематические карты природы;
- составлять экологические карты.

Владеть:

- методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;
- методами составления и оформления экологических карт;
- навыками использования методических приемов, информационных, технических и программных средств для составления экологических карт;

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины
Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Предмет, цели и задачи экологического картографирования. Основные понятия и принципы экологического картографирования. Экологическая диагностика территорий.	Цель и задачи курса, его место в структуре подготовки специалиста, основные темы курса, связь его с другими дисциплинами. Организационные и методические особенности изучения курса, система контроля знаний студента в процессе обучения; Основная и дополнительная литература. Предметная область изучения. Основные понятия и термины, используемые в курсе. Экологическое картографирование, как одно из направлений экодиагностики территорий.
2	Экологические карты. Классификация экологических карт.	Карта, как средство познания территории. Значение карты в исследовании природы и природных ресурсов. Основные направления тематического картографирования и виды тематических карт. Карты природы - обширный раздел тематического картографирования. Ресурсное и оценочное направления картографирования. Экологические карты и их отличие от карт природы. Климатические карты. Карты состояния атмосферного воздуха. Геоморфологические карты. Гидрологические карты и карты состояния гидросферы. Геологические карты. Почвенные карты. Карты растительности. Ландшафтные карты. Карты физического загрязнения. Картографирование природопользования.
3	Источники экологического картографирования	Способы получения картографической информации. Открытые источники экологической информации. Источники пространственных экологических данных: картографические, статистические, полевые исследования и съемки, материалы дистанционного зондирования, ресурсы Интернет. Формат данных. Достоинства и недостатки различных источников информации и область их применения.
4	Геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования при составлении экологических карт	Растровые и векторные модели данных, применяемых в экологическом картографировании. ГИС-программы, используемые в экологическом картографировании: проприетарные и со свободной лицензией. Web-ресурсы, используемые в экологическом картографировании. Космические снимки и их обработка для целей экологического картографирования. Цифровые модели рельефа и их применение в экологическом картографировании.
5	Правила создания и оформления карт-схем в экологических исследованиях	Картографические основы создания карт. Составные части карт. Масштаб. Виды представления масштаба. Способы картографических изображений: значки, линейные знаки, изолинии, псевдоизолинии, качественный и количественный фон, локализованные диаграммы, точечный способ, ареалы, знаки движения, картограммы, картодиаграммы. Методология экологического картографирования. Территориальная интерпретация эколого-географической информации. Выбор операционных (территориальных) единиц. Картографическая семантика в экологическом

		картографировании. Создание макета карты. Составные части макета. Легенда. Виды легенд.
6	Картографирование антропогенных воздействий и изменений природной среды	Антропогенное воздействие и его виды. Способы визуализации различных видов воздействий. Источники антропогенного воздействия на атмосферу. Картографирование атмосферных проблем. Карты климатического и метеорологического потенциала загрязнения атмосферы. Источники воздействия на гидросферу. Особенности картографирования химического и физического воздействия на гидросферу. Картографирование загрязнения почв. Составление карт атмосферного загрязнения, загрязнения почв, загрязнения поверхностных вод, снежного покрова.
7	Картографирование устойчивости природной среды. Комплексное экологическое картографирование	Состояние земельных ресурсов как комплексный индикатор антропогенного воздействия. Земельный покров и его отображение на картах. Картографирование компонентов природной среды и их устойчивость к различным видам воздействия. Расчет экологически значимых показателей и их картографирование. Задачи комплексного экологического картографирования. Картографирование устойчивости геосистем различного уровня. Экологическое картографирование и его роль в решении проблем регионального природопользования. Экологическая ситуация. Критерии оценки. Районирование территории по степени экологической напряженности. Легенда к комплексным экологическим картам. Биоэкологическое картографирование. Картографирование природопользования.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

- Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):
- Тема 1 Введение. Предмет, цели и задачи экологического картографирования. Основные понятия и принципы экологического картографирования. Экологическая диагностика территорий.
 - Тема 2 Экологические карты. Классификация экологических карт.
 - Тема 3 Источники экологического картографирования
 - Тема 4 Геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования при составлении экологических карт
 - Тема 5 Правила создания и оформления карт-схем в экологических исследованиях
 - Тема 6 Картографирование антропогенных воздействий и изменений природной среды
 - Тема 7 Картографирование устойчивости природной среды. Комплексное экологическое картографирование

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Источники экологического картографирования	Сбор и подготовка пространственных экологических данных (топографических и тематических карт, гос.докладов о состоянии природных ресурсов и окружающей среды, статистических, полевых данных)
		Получение материалов дистанционного зондирования Земли (снимки Landsat, Sentinel, цифровые модели рельефа SRTM, Aster GDEM),

2	Геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования при составлении экологических карт	Установка и знакомство с открытыми геоинформационными системами QGIS и SAGA GIS
		Создание векторных слоев (точки – города, пункты отбора проб; линейные объекты – реки, дороги; площадные – административные районы)
		Создание и импорт растровых слоев (космических снимков, цифровых моделей рельефа)
		Картометрические операции (определение координат, длины, площади, периметров объектов)
3	Правила создания и оформления карт-схем в экологических исследованиях	Создание нового проекта в программе QGIS и формирование картографической подложки. Выбор картографической проекции
		Оформление условных знаков, абсолютных и относительных шкал условных знаков
		Составление карт различными способами картографического изображения
		Подготовка макета печати карты (рамки, легенды, масштабной линейки и т.д.)
4	Картографирование антропогенных воздействий и изменений природной среды	Визуализация данных о выбросах загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников по городам Республики Башкортостан
		Картографирование метеорологического потенциала загрязнения атмосферы
		Картографирование показателей экологического состояния водоемов, загрязнения почв.
5	Картографирование устойчивости природной среды. Комплексное экологическое картографирование	Проведение морфометрического анализа рельефа на основе цифровой модели рельефа
		Проведение гидрологического анализа рельефа на основе цифровой модели рельефа
		Картографирование земельных ресурсов на основе снимка Landsat, состояния растительности на основе индекса NDVI

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Выписать из разных источников определения понятия «Экологическое картографирование». Провести их сравнительный анализ.
2. Составить терминологический словарь дисциплины.
3. Составить конспект по теме «История развития экологического картографирования».
4. Провести интернет-обзор экологических карт и карт природы. Провести их сравнительный анализ. Предложить область применения.
5. Составить письменный отчет о проделанных лабораторных работах со скриншотами.

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. Стурман В. И. Экологическое картографирование: Учебное пособие. — 2_е изд., стер. — СПб.: Издательство «Лань», 2019. — 180 с.
2. Гончаров, Е.А. Экологическое картографирование : практикум / Е.А. Гончаров, М.А. Ануфриев - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461570>
3. Геоэкологическое картографирование: учеб. пос./под ред.Б.И.Кочурова.- М.,Академия.2009
4. Рахматуллина, И.Р. Экологическое картографирование : учебное пособие — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113136>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

QGIS (свободно распространяемое ПО).

SAGA GIS (свободно распространяемое ПО).

Программа расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Интеграл УПРЗА «Эколог» 4.6 учебная версия.

Программа расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортными потоками на городских магистралях Интеграл «Магистраль-Город», версия 4.0

Программа для определения класса опасности отходов для окружающей среды. Интеграл «Расчет класса опасности» 4.2

Программный пакет для работы с географической информацией. ESRI ArcGIS Desktop Standard.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://qgis.org/ru/site/>
5. <http://www.saga-gis.org/>

6. <https://gis-lab.info/>
7. <http://srtm.csi.cgiar.org/>
8. <https://earthexplorer.usgs.gov/>

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: компьютерный класс с использованием пакета прикладных ГИС-программ, а также научно-исследовательское оборудование кафедры экологии, географии и природопользования: карты, атласы, глобусы, нивелиры, штативы, рейки, космо- и аэрофотоснимки, GPS-навигаторы.

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 призван способствовать приобретению практических навыков по обработке, анализу и синтезу производственной, полевой и лабораторной экологической информации для составления экологических карт.

Лабораторные работы проводятся на основе практикума «Рахматуллина, И.Р. Экологическое картографирование : учебное пособие - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113136>».

Практикум содержит подробное описание лабораторных работ и разработан на основе свободно распространяемых географических информационных систем QGIS (ver.2.18.2) и SAGA GIS (ver.3.0.0). В качестве пространственных данных используются данные экологического мониторинга и дистанционного зондирования Земли:

– объемы выбросов загрязняющих веществ по городам Республики Башкортостан, публикуемые в ежегодниках Минэкологии (Гос.доклад, 2019);

– глобальная цифровая модель рельефа, полученная в результате радарной топографической съемки Shuttle radar topographic mission – SRTM (<http://srtm.csi.cgiar.org/>); .

– космический снимок Landsat 8 от 24 августа 2016 года, сцена LC81670222016225LGN00 (<https://earthexplorer.usgs.gov/>).

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерным перечнем тестовых вопросов:

Область науки, техники и производства, охватывающая изучение, создание и использование картографических произведений:

{=картография
~картографирование
~экологическое картографирование}

Комплекс мероприятий по созданию карты или ряда карт какой-либо области

{~картография
=картографирование
~экологическое картографирование}

Наука о способах сбора, анализа и картографического представления информации о состоянии экосистем, окружающей среды, а также о способах получения новой информации по картам:

{~экологическая картография
~картографирование
=экологическое картографирование}

Математическая основа карт:

{~Картографическая проекция, условные знаки, географическая основа
=Картографическая проекция, масштаб, компоновка
~Масштаб, картографическая проекция, картометрические графики}

Отбор и обобщение изображаемых объектов на карте:

{~интерполяция
=генерализация
~классификация}

Навигационные, кадастровые, технические и проектные карты относятся к:

{~общегеографическим картам
~тематическим картам
=специальным картам}

Условные знаки «памятник», «школа», «колодец» на среднемасштабных картах относятся к группе:

{~площадных условных знаков
=внемасштабных условных знаков}

~пояснительных условных знаков}

Система условных обозначений, применяемая для передачи сущности картографируемого явления и характера его размещения.

{=способы картографических изображений

~условные знаки

~операционные (территориальные) единицы}

Линии одинакового значения картографируемого показателя:

{~изогипсы

=изолинии

~горизонтали}

Основной документ о местности, содержащий точное, подробное и наглядное изображение рельефа, гидрографии, населенных пунктов, коммуникаций и других местных объектов:

{~экологическая карта

=топографическая карта

~фотокарта}

Потенциал загрязнения атмосферы –

{=сочетание естественных факторов, обуславливающих уровень загрязнения

~уровень загрязнения атмосферы за текущий год

~загрязнение атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях}

Территориальная единица, преимуществом которой является простота создания и опора на достаточно большую государственную экологическую информацию и статистические данные:

{=политико-административное деление

~ландшафтная единица

~геометрически правильные сетки

~отсутствие территориальных единиц}

Территориальная единица, недостатком которой является не учет значительных внутренних неоднородностей внутри:

{=политико-административное деление

~ландшафтная единица

~геометрически правильные сетки

~отсутствие территориальных единиц}

Территориальная единица наиболее оправданная, когда объектами картографирования являются водотоки или экзогенные геодинамические процессы:

{~политико-административное деление

~ландшафтная единица

~геометрически правильные сетки

=бассейновый подход}

Чем мельче масштаб карты, тем:

{=больше уделяется внимание важным и значимым вопросам

~больше уделяется внимание региональным вопросам

~более детально описываются проблемы}

Картографирование загрязнения атмосферы складывается из:

{~картографирования потенциала загрязнения атмосферы, источников загрязнения

~картографирование уровней загрязнения

=все перечисленное}

Особые аппаратно-программные комплексы, обеспечивающие сбор, обработку, отображение и распространение пространственно-координатных данных:

{~электронные карты

~цифровые карты

=Географические информационные системы}

Научное направление, основанное на сборе информации о поверхности Земли без фактического контактирования с ней:

{~дистанционная картография

=дистанционное зондирование

~дистанционная геодезия}

Отсканированные изображения планшетов карты –

{=растровое изображение

~векторное изображение

~синтезированное изображение}

Индекс загрязнения атмосферы по городам (в динамике) на среднемасштабных картах целесообразно показывать:

{~Способом изолиний

~способом качественного фона

=способом локализованных диаграмм}

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к зачету.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие об экологическом картографировании, цель и задачи дисциплины.
2. Роль и место экологического картографирования в экологии и природопользовании.
3. Связь экологического картографирования с другими дисциплинами.
4. История развития картографии и экологического картографирования
5. Карта, как средство познания территории. Элементы и свойства карты.
6. Математическая основа карт.
7. Картографические проекции.
8. Условные знаки экологических карт.
9. Объекты экологического картографирования и их локализация.
10. Способы картографического изображения.
11. Выбор операционных (территориальных) единиц экологического картографирования.
12. Водосборный бассейн как операционная территориальная единица при экологическом картографировании.
13. Источники информации для составления экологических карт.
14. Основные направления тематического картографирования.
15. Экологизация содержания тематических карт.
16. Территориальная интерпретация эколого-географической информации
17. Экологические карты и их отличие от карт природы.
18. Классификация экологических карт.
19. Экологическое картографирование, как одно из направлений экодиагностики территорий.
20. Картографирование атмосферных проблем.

21. Карты климатического и метеорологического потенциала загрязнения.
22. Картографирование загрязнения вод суши.
23. Карты физического загрязнения.
24. Картографирование загрязнения почв
25. Биоэкологическое картографирование.
26. Комплексное экологическое картографирование.
27. Картографирование природопользования.
28. Карты экологически неблагоприятных и опасных природных явлений.
29. Карты устойчивости природной среды к антропогенным воздействиям.
30. Эколого-геологические карты.
31. Эколого-геохимические карты.
32. Эколого-геоморфологические карты.
33. Карты медико-географические.
34. Карты охраны природы.
35. Экологические карты прикладного характера.
36. Растровые и векторные модели данных, применяемых в экологическом картографировании.
37. ГИС-программы, используемые в экологическом картографировании: проприетарные и со свободной лицензией.
38. Послойная организация ГИС. Составные части ГИС
39. Web-ресурсы, используемые в экологическом картографировании.
40. Космические снимки и их обработка для целей экологического картографирования.
41. Цифровые модели рельефа и их применение в экологическом картографировании.
42. Спектральные вегетационные индексы и их применение при картографировании состояния растительности
43. Глобальные системы позиционирования GPS и ГЛОНАСС
44. Аэрофототопографическая съемка, дешифрирование аэрофотоснимков.
45. Применение беспилотных летательных аппаратов в экологическом картографировании.
46. Картографическая составляющая оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или	Отлично	90-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования
И.Р.Рахматуллина

Эксперты:

д-р. биол наук, проф., старший научный сотрудник лаборатории лесоведения института биологии УФИЦ РАН Г.А.Зайцев

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования БГПУ им.
М.Акмуллы Ф.Ф.Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Экологическая экспертиза и проектирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать:

- основные понятия и определения экологического проектирования и экспертизы;
- теорию, методы, принципы, практические приемы проведения государственной экологической экспертизы, в том числе общественной;
- экологическое обоснование хозяйственной или иной деятельности на уровне технико-экономического обоснования проектирования.

Уметь:

- оценивать состав, структуру экологической экспертизы и проектирования;
- составлять перечень объектов экологической экспертизы и относящихся к ним субъектов;
- составлять общие требования к объектам намечаемой деятельности.

Владеть:

- навыками экологического проектирования и экспертизы.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Геоэкологические	Обязанности проектировщика. Общие принципы охраны

	принципы проектирования	природы, взаимосвязанные между собой.
2	Базовые понятия экологической экспертизы (ЭЭ)	Основные понятия и термины экологической экспертизы. Принципы и инструменты государственной политики в области охраны окружающей среды и управления природопользованием. История становления и развития экопроектирования и экспертизы в мире и РФ.
3	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Принципы оценок воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Зарубежная практика альтернатив исходного проекта. Методы экологической оценки технологий и материалов. Экологическое обоснование (лицензий) использования природных ресурсов.
4	Методология, нормативная база и принципы ЭЭ	Законодательная и нормативная основы экспертизы. Государственная экологическая экспертиза. Виды ЭЭ. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня. Экологически опасные производства. Объекты и принципы государственной экологической экспертизы.
5	Процедура проведения Государственной (ГЭЭ) и общественной (ОЭЭ) экспертизы	Экспертная комиссия. Этапы проведения ГЭЭ. Основные положения проекта Сводного заключения. Заключение, подготовленное экспертной комиссией. Виды общественной ЭЭ. Часто встречающиеся просчеты и недостатки в проектах.
6	Нормативная основа экологического проектирования и экологического обоснования проектов	Требования экологические. Природоохранные требования. Правилами проектирования. Нормативно-методическая основа экологического проектирования. Нормативная основа экологического обоснования проектов. Экологическое нормирование: две стратегии. Нормативно-правовые документы, устанавливающие правила природопользования и состояние природной среды (критерии, стандарты, нормы).

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Тема 1 Геоэкологические принципы проектирования
- Тема 2 Базовые понятия экологической экспертизы (ЭЭ)
- Тема 3 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
- Тема 4 Методология, нормативная база и принципы ЭЭ
- Тема 5 Процедура проведения Государственной (ГЭЭ) и общественной (ОЭЭ) экспертизы
- Тема 6 Нормативная основа экологического проектирования и экологического обоснования проектов

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Базовые понятия экологической экспертизы
Вопросы для обсуждения: ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «Об экологической экспертизе».

Тема 2: Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Вопросы для обсуждения: Оценка эколого-экономического ущерба (вреда), причиняемого почвам как объекту охраны.

Тема 3: Нормативная основа экологического проектирования и экологического обоснования проектов.

Вопросы для обсуждения: Оценка ущерба растительному и животному миру при разработке месторождения/карьера. Рекультивация земель после прекращения эксплуатации месторождения/карьера.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

- работа с понятийно-категорийным аппаратом;
- работа с нормативно-правовыми документами и документацией (Приказы Правительства РФ, СанПины, СН, СП и др.)
- оформление и подготовка к защите лабораторных работ.
- написание реферата (студентам, у которых имеются академические задолженности по посещаемости занятий и усвоению учебных материалов)
- выполнение и защита курсового проекта.

Нормативно-правовые документы:

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28 апреля 2008 года № 107 «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания».

Приказ Минприроды России от 8 декабря 2011 года № 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам» (в ред. Приказа Минприроды России от 22.07.2013 года № 252).

6. Примерная тематика курсовых проектов для самостоятельных работ

Работа над курсовым проектом проводится по индивидуальному заданию (объекту оценки), где прописаны параметры и условия проведения расчетов по оценке воздействия намечаемой деятельности на отдельные компоненты окружающей среды (воздух, вода, почва).

Темы курсового проекта формулируются для каждого студента под названием: «Экологическое обоснование разработки месторождения/карьера по добыче (*название природного ресурса*) в (*административное название района*) Республики Башкортостан». Объекты прописаны в методических указаниях [Исхаков Ф.Ф. Оценка воздействия на окружающую среду: лабораторные работы [Электронный ресурс] – Уфа: Изд-во БГПУ, 2014. – 92 с.].

Примерная тематика курсовых проектов представлена в пункте 10 Рабочей программы дисциплины.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Основные понятия и термины экологической экспертизы.
2. Принципы и инструменты государственной политики в области охраны окружающей среды и управления природопользованием.
3. Функции экологической экспертизы.
4. Объекты экологической экспертизы: проекты, нормативно-техническая документация, проекты нормативных и административных актов и действующее законодательство.
5. Оценка воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух) со стороны промышленных предприятий.

6. Оценка воздействия на окружающую среду (водные ресурсы) со стороны промышленных предприятий.
7. Оценка воздействия на окружающую среду (почвенный покров) со стороны промышленных предприятий.
8. Специфика воздействия предприятий горнодобывающей промышленности на объекты окружающей среды в период строительства, эксплуатации, технологического ремонта и реконструкции, аварийных ситуаций, ликвидации производства.
9. Специфика воздействия предприятий горнодобывающей промышленности на объекты окружающей среды в период строительства производства.
10. Специфика воздействия предприятий горнодобывающей промышленности на объекты окружающей среды в период эксплуатации производства.
11. Специфика воздействия предприятий энергетической промышленности на объекты окружающей среды в период строительства, эксплуатации, ликвидации производства.
12. Специфика воздействия предприятий энергетической промышленности на объекты окружающей среды в период эксплуатации производства и в период ЧС.
13. Специфика воздействия предприятий металлургической промышленности на объекты окружающей среды в период строительства и эксплуатации производства.
14. Специфика воздействия сельскохозяйственных предприятий на объекты окружающей среды в период строительства производства.
15. Специфика воздействия предприятий пищевой промышленности на объекты окружающей среды в период строительства, эксплуатации производства.
16. Специфика воздействия предприятий по транспорту различных продуктов (грузы, нефть, газ, энергоресурсы и пр.) на объекты окружающей среды в период технологического ремонта и реконструкции производства.
17. Экспертное заключение.
18. Стадии экологической экспертизы: назначение экспертизы и формирование комиссии; сбор, обобщение и оценка информации; формирование предварительного заключения; утверждение откорректированного заключения; разрешение споров в судебном порядке.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной

дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Шамраев, А.В. Экологический мониторинг и экспертиза : учебное пособие - Оренбург : ОГУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270263>
2. Экологическая экспертиза предприятий / . - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - URL:
3. Экологическая экспертиза природно-территориальных комплексов / сост. Ю.А. Мандра, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, А.А. Кондратьева. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233081>
4. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. М. Г. Ясовеева. - Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2015.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.mnr.gov.ru/>
7. <http://rpn.gov.ru/>
8. <http://www.priroda.ru>
9. <http://www.ecoindustry.ru>
10. <http://vsegost.com>
11. <http://www.gosthelp.ru>
12. <http://ecoinf.uran.ru/>
13. <http://list.priroda.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

Учебный курс «Экологическая экспертиза и проектирование» способствует приобретению компетенций в области процедуры проведения Государственной экологической экспертизы, знакомит с особенностями работы экспертной комиссии. Эта дисциплина дает навыки работы по разделу «Охрана окружающей среды» проектной документации, методами расчета эколого-экономического ущерба окружающей среде, наносимой ей намечаемой и иной деятельности, результаты которых непосредственно направляются затем на рассмотрение экспертной комиссией Государственной экологической экспертизы. Изучение дисциплины проводится в соответствии с принципами организации государственной экологической экспертизы объектов строительства и эксплуатации промышленного и гражданского назначения с учетом региональных особенностей и требований экологической безопасности;

По итогам обучения предусмотрена защита курсового проекта. Основные требования к организации выполнения, содержанию, структуре, промежуточному контролю и защите курсовых проектов, выполняемых студентами ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» изложены в Положении о курсовой работе (проекте), в частности в пунктах 3 и 5.

3. Требования к содержанию и структуре курсового проекта (работы)

3.1. Конкретные требования к содержанию и структуре курсовой работы (проекта) определяются спецификой дисциплины.

3.2. Курсовой проект (работа) в общем случае представляет собой текстовый документ, объемом 15-40 страниц печатного текста. Допускается оформление курсового проекта в виде графического материала, а также в форме презентации.

3.3. Текстовый документ должен включать в себя следующие обязательные разделы: цель и задачи проекта (работы); основную часть проекта (работы), структура которой зависит от его (ее) характера и специфики дисциплины; заключение; список литературы. Возможно наличие приложений в виде иллюстративных, графических, расчетных и других вспомогательных материалов.

3.4. К графическому материалу относятся: чертежи и схемы, представляемые в составе текстового документа, и, при необходимости, на отдельных листах для публичной защиты; демонстрационные листы, используемые для наглядного представления материала при его публичной защите; электронный файл презентации для публичной защиты.

3.5. Курсовой проект может носить проектный, технологический или программный характер. От характера проекта меняется содержание основной части текстового документа.

3.6. Курсовой проект может носить реферативный, расчетно-практический, опытно-экспериментальный или программно-исследовательский характер. От характера работы меняется содержание основной части текстового документа.

4. Оценка результатов выполнения курсовых проектов (работ)

4.1. Защита курсового проекта (работы) является заключительным этапом курсового проектирования. Защита курсового проекта и курсовой работы является обязательной и проводится за счет времени, предусмотренного на выполнение проекта (работы).

4.2. Сроки защиты курсового проекта (работы) устанавливаются в период зачетной недели. Конкретная дата защиты определяется руководителем проекта и доводится до сведения студентов не позднее чем за неделю до защиты. Для выработки у студентов устойчивых коммуникативных и речевых компетенций рекомендуется за неделю до защиты проводить предзащиту.

4.3. Оформленный курсовой проект (работа) сдается студентом руководителю на проверку не позднее, чем за три дня до защиты. Руководитель принимает решение о допуске работы (проекта) к защите, либо возвращает проект (работу) на доработку с указанием замечаний.

4.4. Для проведения процедуры защиты курсового проекта (работы) при закреплённой кафедре создается комиссия в составе не менее трех человек. В состав комиссии обязательно входит руководитель курсового проекта и преподаватель, читающий лекции по соответствующей дисциплине. Возможно участие в составе комиссии представителей сторонних организаций, в том числе работодателей.

4.5. Защита курсового проекта (работы) проводится публично. Студенту отводится 5-7 минут для представления результатов работы продолжительностью.

При изложении материала студент должен продемонстрировать:

- умение кратко, четко и технически грамотно излагать содержание проекта (работы);
- умение обосновать выбранные пути и методы реализации проекта (работы) – методики, технологии, алгоритмы и т.д.;
- владение теоретическим материалом по предмету курсового проекта (работы).

После завершения сообщения студенту предлагается ответить на вопросы членов комиссии и присутствующих по теме курсового проекта (работы).

4.6. По результатам защиты студенту выставляется оценка в процентах (согласно балльно-рейтинговой системе, далее – БРС), которая отражает качество выполнения проекта и качество защиты (для выставления в зачетную книжку оценка по БРС переводится в традиционную пятибалльную шкалу).

Критериями оценки являются:

- обоснованность принятых решений;
- правильность расчетов и качество оформления курсовой работы (проекта);
- качество доклада;
- правильность и полнота ответов на вопросы.

Оценка заносится в экзаменационную ведомость, в которой также указывается название работы (проекта), а также указывается на титульном листе курсового проекта (работы).

4.7. В случае неудовлетворительной оценки проект (работа) подлежит повторной защите. Повторная защита курсового проекта (работы) допускается не более двух раз.

4.8. Студенту, не предоставившему курсовой проект (работу) до окончания зачетной недели, в ведомости выставляется «не аттестован», и он считается имеющим академическую задолженность.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме курсового проекта и зачета без

оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тематикой курсовых проектов и тестовыми заданиями.

Примерная тематика курсовых проектов

1. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче свинцово-цинковых руд в Белоречном районе РБ
2. Экологическое обоснование разработки месторождения каменного угля в Мелеузовском районе РБ
3. Экологическое обоснование разработки месторождения бурого угля в Бурзянском районе РБ
4. Экологическое обоснование разработки карьера по добыче карбоната калия в Янаульском районе РБ
5. Экологическое обоснование разработки месторождения хромовых руд в Учалинском районе РБ
6. Экологическое обоснование разработки карьера по добыче щебеночного камня в Аскинском районе РБ
7. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче железной руды в Архангельском районе РБ
8. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче полиметаллических руд в Кугарчинском районе РБ
9. Экологическое обоснование разработки карьера по добыче известняка в Бирском районе РБ
10. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче гипса в Бижбулякском районе РБ
11. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче металлоидов в Гафурийском районе РБ
12. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче горючих сланцев в Дюртюлинском районе РБ
13. Экологическое обоснование разработки карьера по добыче мрамора в Абзелиловском районе РБ
14. Экологическое обоснование разработки месторождения магнезита в Белебеевском районе РБ
15. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче асбеста в Хайбуллинском районе РБ
16. Экологическое обоснование разработки карьера по добыче кирпичного сырья в Альшеевском районе РБ
17. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче колчеданов в Мишкинском районе РБ
18. Экологическое обоснование разработки карьера по добыче нерудных стройматериалов в Кушнаренковском районе РБ
19. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче марганцевой руды в Баймакском районе РБ
20. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче железной руды в Белоречном районе РБ.
21. Экологическое обоснование разработки месторождения мрамора в Белоречном районе РБ.
22. Экологическое обоснование разработки месторождения магнезита в Бурзянском районе РБ
23. Экологическое обоснование разработки месторождения медного колчедана в Абзелиловском районе РБ

24. Экологическое обоснование разработки месторождения хромовых руд в Учалинском районе РБ
25. Экологическое обоснование разработки карьера по добыче известняка в Аскинском районе РБ
26. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче железной руды в Архангельском районе РБ
27. Экологическое обоснование разработки месторождения по добыче строительного камня в Кугарчинском районе РБ
28. Экологическое обоснование разработки карьера по добыче известняка в Бирском районе РБ
29. Экологическое обоснование разработки карьера по добыче песчано-гравийной смеси в Дюртюлинском районе РБ..

Примерные тестовые задания:

1. **Оценка уровня возможных негативных воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на ОПС и природные ресурсы называется:**

а) экологическим страхованием	в) экологическим нормированием
+б) экологической экспертизой	г) экологическим контролем
2. **ГЭЭ проводит:**

+а) СУГО в области ЭЭ федерального уровня и уровня субъектов РФ	в) органы местного самоуправления
б) граждане и общественные организации	г) экологические фонды
3. **ОЭЭ проводится:**

а) после проведения ГЭЭ	+в) независимо от ГЭЭ
б) параллельно с ГЭЭ	г) передается ГЭЭ после обсуждения
4. **Сколько времени не должен превышать срок проведения ГЭЭ?**

а) 1 месяц	в) 1,5 месяца
б) 3 месяца	+г) 6 месяцев
5. **Процедура оценки возможных последствий и экологических рисков реализации объектов является частью документации, представленной на ЭЭ. Как она называется? Что должно содержать заключение, подготовленное экспертной комиссией?**

+а) оценка воздействия предприятий на ОС	в) о возможности реализации объекта экспертизы
б) о допустимости воздействия на ОС хозяйственной и иной деятельности	г) о предполагаемом перепрофилировании предприятий
6. **Экологическим правонарушением называется ...**

+а) противоправное деяние, нарушающее природоохранное законодательство и причиняющее вред ОПС и здоровью человека	в) противоправное деяние, причиняющее вред растительным ресурсам и ресурсам животного мира
б) противоправное деяние, нарушающее природоохранное	г) противоправное деяние, причиняющее вред растительным ресурсам и ресурсам

законодательство и причиняющее вред ОПС животного мира, рыбному хозяйству

7. **Какие виды ответственности не несут предприятия, учреждения и организации?**
а) дисциплинарную
б) административную
в) уголовную
+г) гражданско-правовую
8. **Экологическая экспертиза — это:**
а) система мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы;
б) хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества
+в) оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и природные ресурсы
г) комплекс взаимосвязанных стандартов, направленных на сохранение, восстановление и рациональное использование природных ресурсов
9. **Экологическая экспертиза — это:**
а) естественная наука
б) юридическая наука
в) прикладная наука
+г) практическая деятельность
10. **Правовые основы экологической экспертизы заложены в:**
а) Конституции РФ
б) Декрете «О земле»
+в) Федеральном законе «Об экологической экспертизе»
г) Законе РСФСР «Об охране окружающей среды»
11. **Федеральный закон «Об экологической экспертизе» был принят в:**
а) 1977 г.
б) 1985 г.
+в) 1995 г.
г) 2000 г.
12. **К принципам экологической экспертизы относятся:**
а) принцип презумпции невиновности
+б) принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
в) принцип комплексности оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий
г) принцип относительной заменяемости и абсолютной незаменимости экологических факторов
13. **По закону предусмотрены следующие виды экологической экспертизы:**
+а) государственная
б) ведомственная
в) научная
+г) общественная;
14. **Полномочия в области экологической экспертизы имеют:**
а) Президент РФ;
+б) Правительство РФ;
в) Федеральное собрание;
г) органы судебной власти;

15. **Государственная экологическая экспертиза проводится на следующих уровнях:**
 а) международном уровне; в) уровне субъектов РФ;
 +б) федеральном уровне; г) муниципальном уровне
16. **Ныне действующие органы государственной экологической экспертизы федерального уровня:**
 а) Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды Российской Федерации (Госкомэкология РФ) в) Министерство промышленности, науки и технологии Российской Федерации (Минпромнаука РФ)
 +б) Министерство природных ресурсов Российской Федерации (Минприроды РФ) г) Министерство по атомной энергии Российской Федерации (Минатом РФ)
17. **По закону предусмотрены следующие виды экологической экспертизы:**
 +а) государственная в) научная
 б) ведомственная +г) общественная;
18. **Ныне действующие органы государственной экологической экспертизы уровня субъектов Федерации:**
 а) областной комитет по охране окружающей среды; в) Министерство природных ресурсов РБ
 б) городской комитет по охране окружающей среды; +г) Министерство природных ресурсов Российской Федерации;
19. **Объектами экологической экспертизы являются**
 а) проект строительства гаража на территории частного землевладения; в) проект строительства комплекса гаражей
 +б) проект строительства гаража на муниципальной территории г) проект издания книги
20. **Государственная экологическая экспертиза проводится при условии:**
 а) предоставления заказчиком на экологическую экспертизу комплекта необходимых материалов и документов в) наличия положительного заключения общественной экологической экспертизы
 б) предварительной оплаты г) доказанности экологической заказчиком проведения безопасности проекта экологической экспертизы
21. **Начало срока проведения государственной экологической экспертизы после ее оплаты и приемки комплекта необходимых материалов и документов устанавливается не позднее чем через:**
 а) 24 часа +в) 1 месяц
 б) 10 дней г) срок не установлен
22. **Срок проведения государственной экологической экспертизы зависит от:**
 а) сложности объекта +в) природных особенностей территории государственной экологической экспертизы и экологической ситуации в районе
 б) погодных условий г) платежеспособности заказчика

23. **Срок проведения государственной экологической экспертизы не должен превышать:**
 а) 1 месяц +в) 6 месяцев
 б) 120 дней г) срок не ограничен
24. **В состав экспертной комиссии входят:**
 +а) руководитель в) ответственный исполнитель
 +б) ответственный секретарь г) представители общественности
25. **По закону предусмотрены следующие виды экологической экспертизы:**
 +а) государственная в) научная
 б) ведомственная +г) общественная;
26. **На заседаниях экспертной комиссии могут присутствовать:**
 +а) руководитель в) представители ООПТ
 б) заказчик +г) ответственный исполнитель
27. **Число членов экспертной комиссии должно быть:**
 а) четным в) дробным
 +б) нечетным г) не более трех человек
28. **Экспертом государственной экологической экспертизы может быть:**
 а) представитель заказчика в) гражданин, состоящий в родственных отношениях с заказчиком;
 б) гражданин, состоящий в трудовых или иных договорных отношениях с заказчиком +г) специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по вопросам, являющимся предметом экспертных исследований
29. **Эксперт государственной экологической экспертизы при проведении государственной экологической экспертизы имеет следующие права:**
 +а) право на дополнительную информацию; в) право на защиту от принуждения к подготовке заведомо ложных заключений
 +б) право публично заявлять о своем мнении г) право оглашать конфиденциальные материалы об объекте экологической экспертизы
30. **Эксперт государственной экологической экспертизы имеет следующие обязанности:**
 +а) соблюдать требования законодательства об экологической экспертизе в) не представлять индивидуальное заключение
 б) соблюдать порядок и сроки осуществления государственной экологической экспертизы г) не участвовать в подготовке заключения экспертной комиссии;

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

Эксперты:

д-р.биол.наук, проф. кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БашГУ

Р.М. Хазиахметов

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования О.В.Серова

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В1.01.13 ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:
- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Ландшафтно-экологическое планирование и проектирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

Знать:

- сущность и особенности ландшафтно-экологического планирования для оптимизации природопользования;

Уметь:

- использовать ландшафтно-экологическое планирование в решении отраслевых задач для оптимизации природопользования;

Владеть:

- практическими навыками в области ландшафтно-экологического планирования и проектирования хозяйственной деятельности и охраны природы;

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие о ландшафтно-	Содержание и задачи ландшафтно-экологического планирования. Роль ландшафтно-экологического планирования в науке и

	экологическом планировании и его структура	практике. Виды планов и уровни планирования. Примеры практического применения принципов ландшафтно-экологического планирования. Территориальное планирование, ландшафтная экология, рациональное природопользование, охрана природы как методологическая основа ландшафтно-экологического планирования.
2	Концепция развития ландшафтно-экологического планирования	Практика территориального планирования, новые тенденции и потребности. Предпосылки развития ландшафтно-экологического планирования в Российской Федерации. Перспективная система ландшафтно-экологического планирования (основные черты). Задачи по формированию системы ландшафтно-экологического планирования в России. Основные ограничители развития ландшафтно-экологического планирования на федеральном и региональном уровнях. Преимущество ландшафтно-экологического планирования при сравнении с традиционными методами территориального планирования в России. Ландшафтная мозаика. Полиструктурность. Теория нуклеарных систем. Многофункциональность ландшафта. Культурный ландшафт. Теория иерархии. Модель Тюнена. Теория центральных мест. Теория узловых районов и поляризованного ландшафта
3	Методические основы и осуществление ландшафтно-планировочных работ	Выбор модельных участков. Пространственные уровни и этапы ландшафтно-экологического планирования. Ландшафтная программа, рамочный ландшафтный план, региональный ландшафтный план. Крупномасштабное зонирование при выполнении ландшафтной программы. Проведение инвентаризационного и оценочного этапа при выполнении рамочного ландшафтного плана. Разработка документации по ландшафтно-экологическому планированию. Источники информации при осуществлении ландшафтно-экологического планирования. Структура организации ландшафтно-экологического планирования. Ответственные и заинтересованные лица при проведении ландшафтно-экологического планирования. Участие неправительственных организаций и местной общественности. Система экологического просвещения и воспитания. Мониторинг исполнения.
4	Экологический каркас территории	Экологический каркас в системе ландшафтного планирования: понятие, структура, функции. Характеристика важнейших блоков экологического каркаса. Крупноареальные элементы каркаса. Экологические коридоры. Буферные зоны. Местные (локальные) объекты в системе экологического каркаса. Элементы экологического каркаса (природные территории, реставрационный фонд, искусственные элементы). Основы формирования экологического каркаса территории. Алгоритм планирования экологического каркаса. Поиск перспективных объектов для экологического каркаса.
5	Применение ландшафтно-экологического планирования при землеустройстве. Проектирование	Оценка потенциала земли и функциональное зонирование. Агроландшафты. Структурно-функциональные свойства. Ландшафтное планирование в условиях решения задач интенсификации сельскохозяйственного производства и рационального использования природных ресурсов. Землеустройство на эколого-ландшафтной основе. Оценка

	агроландшафтов.	экологической интенсивности организации территории (коэффициент экологической стабильности; индекс экологического разнообразия ландшафта, коэффициент антропогенной нагрузки). Ландшафтное проектирование сельскохозяйственного предприятия. Принципы организации территории. Эстетические, экономические и экологические критерии агроландшафтов. Создание системы границ и структуры угодий. Организация мелиоративно неустроенных территорий. Особенности проектирования элементов сельскохозяйственного предприятия на загрязненной местности.
6	Применение ландшафтно-экологического планирования при управлении водными ресурсами	Основные особенности применения ландшафтно-гидрологического планирования. Потенциал использования территории с позиции водного фактора. Необходимые качественно-количественные оценки преобладающих гидрологических функций. Антропогенная модификация водной среды. Целевая функция гидрологического зонирования. Водоохранная и стокоформирующая функции. Значимость и чувствительность водноресурсного потенциала ландшафтов. Водоохранное зонирование территорий. Принципы выделения и проектирования водоохранных зон. Береговая полоса. Прибрежная полоса. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения. Цели создания и обеспечения режима ЗСО. Пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения. Определение размеров первого, второго и третьего поясов ЗСО, особенности режима каждого пояса.
7	Применение ландшафтно-экологического планирования при градостроительном проектировании. Специальное экологическое проектирование	Градостроительный кодекс, документы территориального планирования: генеральные планы, схемы территориального планирования, проекты планировки. Применение методов ландшафтного планирования, как необходимое условие устойчивого градостроительного проектирования территорий. Проблематика развития городского пространства и экологически приемлемые пути развития урбанизированной территории. Оценка воздействия проектируемых объектов на окружающую природную среду. Определение «безконфликтных участков» при выборе участков застройки объектов. Оценка природных компонентов в категориях «значения» и «чувствительности» при градостроительном проектировании. Интегральная оценка рассматриваемой территории градостроительного планирования. Оптимизация природно-климатических характеристик города путем рационального планирования зеленых зон. Проекты охранных зон объектов природного и культурно-исторического наследия. Проекты санитарно-защитных зон предприятий и производств.
8	Применение ландшафтно-экологического планирования при сохранении биологического разнообразия и местообитания.	Формирование сети ООПТ для оптимизации природопользования. Определение приведенной площади ООПТ. Построение границ ООПТ, воспроизводственных участков Уязвимость ландшафтов и популяций на краю ареала, уязвимость реликтов и эндемиков. Категории охраняемого статуса территории. Принципы проектирования лесных ландшафтов (форма и очертания элементов ландшафта, визуальное восприятие, масштабность и пропорции ландшафта, разнообразие элементов и целостность ландшафта). Применение принципов проектирования к лесным

		ландшафтам (очертания леса, улучшение неудачно запроектированных ландшафтов, верхняя и нижняя границы леса на склонах, опушки леса, линии горизонта, кулисная граница леса на склоне, открытое пространство в лесу, просеки, лесовозные дороги, ЛЭП, берега водотоков и озер, видовые точки). Ландшафтные рубки как инструмент оптимизации рекреационного ландшафта, их экологические последствия.
9	Проекты ландшафтной архитектуры и ландшафтного дизайна	Исторические этапы развития ландшафтной архитектуры. Теория ландшафтного искусства. Стилистические направления современного ландшафтного дизайна. Общие вопросы композиции в ландшафтном дизайне. Последовательность ландшафтного проектирования и основы садово-паркового строительства. Ландшафтно-планировочная организация населенных мест. Объекты ландшафтного проектирования. Естественные и искусственные элементы ландшафтного дизайна.
10	Применение современных геоинформационных методов при решении конкретных задач ландшафтного планирования.	Геоинформационные программные продукты, используемые в ландшафтном планировании: проприетарные и со свободной лицензией. ГИС программы, используемые в землеустроительном, лесоустроительном градостроительном планировании. Морфометрический анализ рельефа и построение водосборных бассейнов на основе цифровых моделей рельефа. Оверлейные операции при наложении ландшафтных ограничений.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

- Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):
- Тема 1 Понятие о ландшафтно-экологическом планировании и его структура
 - Тема 2 Концепция развития ландшафтно- экологического планирования
 - Тема 3 Методические основы и осуществление ландшафтно- планировочных работ
 - Тема 4 Экологический каркас территории
 - Тема 5 Применение ландшафтно- экологического планирования при землеустройстве. Проектирование агроландшафтов.
 - Тема 6 Применение ландшафтно- экологического планирования при управлении водными ресурсами
 - Тема 7 Применение ландшафтно- экологического планирования при градостроительном проектировании. Специальное экологическое проектирование
 - Тема 8 Применение ландшафтно- экологического планирования при сохранении биологического разнообразия и местообитания.
 - Тема 9 Проекты ландшафтной архитектуры и ландшафтного дизайна
 - Тема 10 Применение современных геоинформационных методов при решении конкретных задач ландшафтного планирования.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Понятие о ландшафтно-экологическом планировании и его структура

Вопросы для обсуждения: Содержание и задачи ландшафтно-экологического планирования. Роль ландшафтно-экологического планирования в науке и практике. Виды планов и уровни планирования. Примеры практического применения принципов ландшафтно-экологического планирования. Территориальное планирование, ландшафтная экология, рациональное природопользование, охрана природы как методологическая основа

ландшафтно-экологического планирования.

Тема 2: Концепция развития ландшафтно- экологического планирования

Вопросы для обсуждения: Практика территориального планирования, новые тенденции и потребности. Предпосылки развития ландшафтно-экологического планирования в Российской Федерации. Перспективная система ландшафтно-экологического планирования (основные черты). Задачи по формированию системы ландшафтно-экологического планирования в России. Основные ограничители развития ландшафтно- экологического планирования на федеральном и региональном уровнях. Преимущество ландшафтно-экологического планирования при сравнении с традиционными методами территориального планирования в России. Ландшафтная мозаика. Полиструктурность. Теория нуклеарных систем. Многофункциональность ландшафта. Культурный ландшафт. Теория иерархии. Модель Тюнена. Теория центральных мест. Теория узловых районов и поляризованного ландшафта.

Тема 3: Методические основы и осуществление ландшафтно- планировочных работ.

Вопросы для обсуждения: Выбор модельных участков. Пространственные уровни и этапы ландшафтно-экологического планирования. Ландшафтная программа, рамочный ландшафтный план, региональный ландшафтный план. Крупномасштабное зонирование при выполнении ландшафтной программы. Проведение инвентаризационного и оценочного этапа при выполнении рамочного ландшафтного плана. Разработка документации по ландшафтно-экологическому планированию. Источники информации при осуществлении ландшафтно-экологического планирования. Структура организации ландшафтно-экологического планирования. Ответственные и заинтересованные лица при проведении ландшафтно-экологического планирования. Участие неправительственных организаций и местной общественности. Система экологического просвещения и воспитания. Мониторинг исполнения.

Тема 4: Экологический каркас территории

Вопросы для обсуждения: Экологический каркас в системе ландшафтного планирования: понятие, структура, функции. Характеристика важнейших блоков экологического каркаса. Крупноареальные элементы каркаса. Экологические коридоры. Буферные зоны. Местные (локальные) объекты в системе экологического каркаса. Элементы экологического каркаса (природные территории, реставрационный фонд, искусственные элементы). Основы формирования экологического каркаса территории. Алгоритм планирования экологического каркаса. Поиск перспективных объектов для экологического каркаса.

Тема 5. Применение ландшафтно- экологического планирования при землеустройстве. Проектирование агроландшафтов

Вопросы для обсуждения: Оценка потенциала земли и функциональное зонирование. Агроландшафты. Структурно-функциональные свойства. Ландшафтное планирование в условиях решения задач интенсификации сельскохозяйственного производства и рационального использования природных ресурсов. Землеустройство на эколого-ландшафтной основе. Оценка экологической интенсивности организации территории (коэффициент экологической стабильности; индекс экологического разнообразия ландшафта, коэффициент антропогенной нагрузки). Ландшафтное проектирование сельскохозяйственного предприятия. Принципы организации территории. Эстетические, экономические и экологические критерии агроландшафтов. Создание системы границ и структуры угодий. Организация мелиоративно неустроенных территорий. Особенности проектирования элементов сельскохозяйственного предприятия на загрязненной местности.

Тема 6. Применение ландшафтно- экологического планирования при управлении водными

ресурсами

Вопросы для обсуждения: Основные особенности применения ландшафтно-гидрологического планирования. Потенциал использования территории с позиции водного фактора. Необходимые качественно-количественные оценки преобладающих гидрологических функций. Антропогенная модификация водной среды. Целевая функция гидрологического зонирования. Водоохранная и стокоформирующая функции. Значимость и чувствительность водноресурсного потенциала ландшафтов. Водоохранное зонирование территорий. Принципы выделения и проектирования водоохранных зон. Береговая полоса. Прибрежная полоса. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения. Цели создания и обеспечения режима ЗСО. Пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения. Определение размеров первого, второго и третьего поясов ЗСО, особенности режима каждого пояса.

Тема 7. Применение ландшафтно-экологического планирования при градостроительном проектировании. Специальное экологическое проектирование

Вопросы для обсуждения: Градостроительный кодекс, документы территориального планирования: генеральные планы, схемы территориального планирования, проекты планировки. Применение методов ландшафтного планирования, как необходимое условие устойчивого градостроительного проектирования территорий. Проблематика развития городского пространства и экологически приемлемые пути развития урбанизированной территории. Оценка воздействия проектируемых объектов на окружающую природную среду. Определение «безконфликтных участков» при выборе участков застройки объектов. Оценка природных компонентов в категориях «значения» и «чувствительности» при градостроительном проектировании. Интегральная оценка рассматриваемой территории градостроительного планирования. Оптимизация природно-климатических характеристик города путем рационального планирования зеленых зон. Проекты охранных зон объектов природного и культурно-исторического наследия. Проекты санитарно-защитных зон предприятий и производств.

Тема 8. Применение ландшафтно-экологического планирования при сохранении биологического разнообразия и местообитания.

Вопросы для обсуждения: Формирование сети ООПТ для оптимизации природопользования. Определение приведенной площади ООПТ. Построение границ ООПТ, воспроизводственных участков. Уязвимость ландшафтов и популяций на краю ареала, уязвимость реликтов и эндемиков. Категории охраняемого статуса территории. Принципы проектирования лесных ландшафтов (форма и очертания элементов ландшафта, визуальное восприятие, масштабность и пропорции ландшафта, разнообразие элементов и целостность ландшафта). Применение принципов проектирования к лесным ландшафтам (очертания леса, улучшение неудачно запроектированных ландшафтов, верхняя и нижняя границы леса на склонах, опушки леса, линии горизонта, кулисная граница леса на склоне, открытое пространство в лесу, просеки, лесовозные дороги, ЛЭП, берега водотоков и озер, видовые точки). Ландшафтные рубки как инструмент оптимизации рекреационного ландшафта, их экологические последствия.

Тема 9: Проекты ландшафтной архитектуры и ландшафтного дизайна. Применение современных геоинформационных методов при решении конкретных задач ландшафтного планирования.

Вопросы для обсуждения:

Исторические этапы развития ландшафтной архитектуры. Теория ландшафтного искусства. Стилистические направления современного ландшафтного дизайна. Общие вопросы композиции в ландшафтном дизайне. Последовательность ландшафтного проектирования и основы садово-паркового строительства. Ландшафтно-планировочная организация населенных мест. Объекты ландшафтного проектирования. Естественные и

искусственные элементы ландшафтного дизайна.

Тема 10. Применение современных геоинформационных методов при решении конкретных задач ландшафтного планирования

Вопросы для обсуждения:

Геоинформационные программные продукты, используемые в ландшафтном планировании: проприетарные и со свободной лицензией. ГИС программы, используемые в землеустроительном, лесоустроительном градостроительном планировании. Морфометрический анализ рельефа и построение водосборных бассейнов на основе цифровых моделей рельефа. Оверлейные операции при наложении ландшафтных ограничений.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Применение ландшафтно-экологического планирования при землеустройстве. Проектирование агроландшафтов.	Разработка проектов лесомелиоративного обустройства территории
2	Применение ландшафтно-экологического планирования при управлении водными ресурсами	Разработка проектов водоохранных зон
3	Применение ландшафтно-экологического планирования при градостроительном проектировании. Специальное экологическое проектирование	Разработка разделов «Охрана окружающей среды» генеральных планов городов и поселений.
4	Применение ландшафтно-экологического планирования при сохранении биологического разнообразия и местообитания.	Разработка проектов региональных схем особо охраняемых природных территорий. Функциональное зонирование и обустройство ООПТ

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Составить конспект «История развития ландшафтно-экологического планирования»;
3. Провести предпроектный анализ территории объекта ландшафтного планирования (Выбрать объект ландшафтного планирования: муниципальное образование, населенный пункт, ООПТ, нефтегазовое месторождение (по вариантам, выданным преподавателем). Ознакомиться с опубликованными картами на выбранную территорию. Провести их анализ и интерпретацию для целей ландшафтного планирования. Выявить недостающую информацию. Разработать программу полевых исследований);
4. Рассмотреть генеральный план одного из городов Республики Башкортостан (по вариантам, выданным преподавателем) и проанализировать его раздел «Охрана окружающей среды». Дать краткие пояснения: какова цель генплана, что является объектом проектирования, основания для разработки, исходные данные для проектирования, основные разделы проекта, основные таблицы проекта, основные карты и схемы проекта. Рассмотреть основные проблемы, рассматриваемые в разделе «Охрана окружающей среды» и предлагаемые пути их решения с помощью территориального планирования.

5. Составить реестр зон с особыми условиями использования территории одного из муниципального образования Республики Башкортостан (по вариантам, выданным преподавателем). По каждой зоне с особыми условиями использования дать следующие сведения: наименование объекта и его параметры (площадь, мощность, напряжение и т.д.), источники информации о режимобразующих объектах (наименование документа или организации, предоставивших информацию); организации, в ведении которых находятся режимобразующие объекты; режим ограничений в использовании земель.

6. На плане землепользования одного из сельскохозяйственных предприятий (по вариантам, выданным преподавателем) рассчитать площади земельных угодий и представить в виде экспликации земель, дать условные обозначения всех объектов, расположенных на плане землепользования. Рассчитать площадь положительного влияния защитных лесных насаждений и обозначить их на карте. В соответствии с рельефом территории, почвенно-грунтовыми условиями, розой ветров и другими условиями, спроектировать дополнительные площади защитных лесных полос. Подобрать ассортимент древесно-кустарниковых пород, рассчитать объем посадочного материала. Нанести на план землепользования схему всех запроектированных мероприятий, а в пояснительной записке дать обоснование каждого мероприятия. Рассчитать экологические показатели до проекта и по проекту (коэффициент экологической стабильности территории; индекс экологического разнообразия территории; индекс продуктивности агроландшафтов; коэффициент антропогенной нагрузки; лесистость территории).

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. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие. – М.: Академия, 2008
2. Новоселов, А.Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании : учебное пособие - Москва : Юнити-Дана, 2015. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115170>

3. Экологическая экспертиза природно-территориальных комплексов / сост. Ю.А. Мандра, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, А.А. Кондратьева. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233081>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.mprb.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 лабораторное оборудование, оснащенное картографическим материалом.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение данной дисциплины нацеливает студентов на формирование знаний о ландшафтно-экологическом планировании, его роли и на освоении практики применения на конкретных объектах. В соответствии с целевой установкой курса упор в нем сделан на те разделы дисциплины, которые необходимы в дальнейшей профессиональной деятельности. В процессе изучения курса необходимо работать с нормативно-правовыми актами, картографическим материалом, литературными источниками, периодической печатью, фондовыми материалами. При подготовке к практическим занятиям по курсу необходимо не только знакомиться с теориями и методами практики, но и стремиться отрабатывать на практике необходимые навыки и умения. Завершается изучение учебной дисциплины демонстрацией студентами приобретенных специальных (практических) компетенций.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения. .

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к экзамену.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Цель, объекты, предметы и направления исследования в ландшафтно-экологическом планировании.
2. Основные понятия ЛП: ландшафт и компоненты ландшафта, окружающая среда и компоненты окружающей среды, планирование, устойчивое развитие, природные ресурсы.
3. Смежные понятия ЛП: ландшафтная архитектура и ландшафтный дизайн, территориальное планирование и региональное планирование.
4. Понятие о планировании. Теория и методы планирования.
5. Различия подходов ландшафтного планирования и ландшафтного дизайна.
6. Алгоритм принятия ландшафтно-планировочных решений
7. Исторические аспекты ландшафтного планирования, характерные для организации жизнедеятельности людей в Древние времена, в Средневековье и в эпоху Возрождения.
8. Учет рисунка освоения в ландшафтном планировании, типы пространственных моделей освоения территорий.
9. Модель фон Тюнена в освоении ландшафтов.
10. Теория узловых районов и поляризованный ландшафт.
11. Теория центральных мест Кристаллера как модель освоения ландшафтов
12. Предпосылки развития ландшафтно-экологического планирования в Российской Федерации.
13. История развития ЛП в России: соотношение с территориальным и градостроительным планированием.
14. Объекты ландшафтного планирования: пространственные уровни планирования (ландшафтная программа, рамочный ландшафтный план, региональный ландшафтный план).
15. Основные ограничители развития ландшафтно- экологического планирования на федеральном и региональном уровнях.
16. Основные принципы ландшафтного планирования.
17. Этапы и шаги ландшафтного планирования.
18. Преимущество ландшафтно- экологического планирования при сравнении с

традиционными методами территориального планирования в России.

19. Информационная база ландшафтного планирования, ее источники и интерпретация.

20. Экологический каркас в системе ландшафтного планирования: понятие, структура, функции.

21. Крупноареальные элементы экологического каркаса.

22. Экологические коридоры. Буферные зоны. Местные (локальные) объекты в системе экологического каркаса.

23. Алгоритм планирования экологического каркаса.

24. Ландшафтное планирование в условиях решения задач интенсификации сельскохозяйственного производства и рационального использования природных ресурсов.

25. Оценка потенциала земли и функциональное зонирование.

26. Землеустройство на эколого-ландшафтной основе.

27. Пластика рельефа и геотопология ландшафта как основа ландшафтного планирования для землеустройства

28. Полезащитные лесные полосы в составе агроландшафтов: виды, конструкции, принципы создания

29. Размещение контурных лесных полос на склонах

30. Оценка экологической интенсивности организации территории (коэффициент экологической стабильности; индекс экологического разнообразия ландшафта, коэффициент антропогенной нагрузки)

31. Культурный ландшафт как объект планирования, их типы, характеристики, функции и примеры

32. Основные особенности применения ландшафтно-гидрологического планирования.

33. Водоохранное зонирование территорий. Принципы выделения и проектирования водоохраных зон.

34. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения. Цели создания и обеспечения режима ЗСО. Определение размеров первого, второго и третьего поясов ЗСО, особенности режима каждого пояса.

35. Градостроительный кодекс, документы территориального планирования: генеральные планы, схемы территориального планирования, проекты планировки.

36. Оптимизация природно-климатических характеристик города путем рационального планирования зеленых зон.

37. Оптимизация промышленных ландшафтов методами ландшафтного планирования.

38. Содержание и алгоритм процедуры ландшафтного планирования для развития региональных туристско-рекреационных систем

39. Планирование в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов

40. Организация лесной территории: лесоустройство, учетные единицы.

41. Лесной план субъекта Российской Федерации: назначение и содержание.

42. Лесохозяйственный регламент лесничества: назначение и содержание.

43. Проект освоения лесов: назначение и содержание.

44. Этапы ландшафтного проектирования.

45. Объекты ландшафтного проектирования.

46. Ландшафтное районирование.

47. Принципы создания экологически оптимизированного ландшафта.

48. Необходимые сведения для разработки ландшафтного проекта.

49. Поисковый (экспериментальный) этап, реализационный этап.

50. Ландшафтное проектирование сельскохозяйственного предприятия.

51. Эстетические, экономические и экологические критерии агроландшафтов.

52. Создание системы границ и структуры угодий в агроландшафтах.

53. Организация мелиоративно неустroенных территорий.

54. Особенности проектирования элементов сельскохозяйственного предприятия на

- загрязненной местности.
- 55. Проекты охранных зон объектов природного и культурно исторического наследия.
 - 56. Проекты санитарно-защитных зон предприятий и производств.
 - 57. Основные элементы проектирования леса с элементами лесопользования.
 - 58. Проектирование лесомелиоративных насаждений. Методика проектирования лесных полос.
 - 59. Проектирование приречных ландшафтов.
 - 60. Принципы проектирования особо охраняемых территорий. Функциональное зонирование в них.
 - 61. Особенности ландшафтной архитектуры, ландшафтного проектирования, ландшафтного дизайна, ландшафтного искусства.
 - 62. Исторические этапы развития ландшафтной архитектуры.
 - 63. Теория ландшафтного искусства.
 - 64. Стилистические направления современного ландшафтного дизайна.
 - 65. Садово-парковое искусство стран Востока.
 - 66. Западно-европейское садово-парковое искусство.
 - 67. Русское садово-парковое искусство.
 - 68. Садово-парковое строительство в СССР.
 - 69. Ландшафт как объект урбозэкологического подхода.
 - 70. Общие вопросы композиции в ландшафтном дизайне.
 - 71. Принципы ландшафтной композиции.
 - 72. Характеристика восприятия ландшафтных пространств.
 - 73. Последовательность ландшафтного проектирования и основы садово-паркового строительства.
 - 74. Растительность как фактор экологической устойчивости ландшафтов.
 - 75. Растительность как средство композиции.
 - 76. Озеленение транспортных и пешеходных магистралей.
 - 77. Ландшафтно-планировочная организация населенных мест.
 - 78. Вода и водные устройства в городской среде.
 - 79. Рельеф и его элементы в ландшафтном проектировании.
 - 80. Ландшафтная организация бульваров.
 - 81. Ландшафтная организация пешеходных зон.
 - 82. Ландшафтная организация скверов.
 - 83. Ландшафтное проектирование набережных зон.
 - 84. Основа планировки парков.
 - 85. Естественные и искусственные элементы ландшафтного дизайна
 - 86. ГИС программы, используемые в землеустроительном, лесоустроительном и градостроительном планировании.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки	Пятибалльная шкала (академическая)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	---	------------------------------------	--------------------------------------

		сформированности)	оценка	
Повышенн ый	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 профессионально й деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельност и 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
Удовлетво рительный (достаточн ый)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетво рительно	50-69,9
Недостато чный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв орительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования
И.Р.Рахматуллина

Эксперты:

д-р. биол наук, проф., старший научный сотрудник лаборатории лесоведения института биологии УФИЦ РАН Г.А.Зайцев

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.14 УРБОЭКОЛОГИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Урбоэкология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

Знать:

- основные геоэкологические проблемы урбанизированных территорий;
- особенности функционирования городских почв, растительности и животного мира города.

Уметь:

- охарактеризовать направленность техногенных воздействий внутри антропогенной экосистемы;
- оценивать положительные и отрицательные моменты технического прогресса; охарактеризовать состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов, городских почв, растительности, демографической ситуации современного города;
- применять полученные знания для управленческих решений в области охраны окружающей среды.

Владеть:

- способами обработки научно – технической информации для принятия производственно-управленческих решений; находить и принимать управленческие решения в области организации труда и осуществлении природоохранных мероприятий;
- методами решения проблем самостоятельно и в коллективе, связанные с функционированием антропоэкосистемы.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для

студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины
Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Урбанизация - глобальный исторический процесс	Сущность понятия «урбанизация». Главные признаки урбанизации. Классификация планировочной структуры городов. Понятие и определение города. Городской ареал. Агломерации. Российский подход к выделению городов. Историческое ядро города.
2	Городская среда - среда жизни человека	Сущность понятий «городская среда», «урбосистема». Особенности функционирования урбосистемы. Демографические проблемы. Дифференциация городского населения. Функциональная оценка города. Экологическая организация рельефа города. Взаимодействие городской и природной компоненты урбоэкосистемы. Динамика городских ландшафтов
3	Геоэкологические проблемы городской среды	Воздействие геологических факторов на городские экосистемы. Антропогенные изменения городской геологической среды. Поверхностные воды. Геоэкологические процессы.
4	Городские почвы	Мониторинг городских почв. Биологическая активность почв. Биологическая индикация химического загрязнения. Засоление и подщелачивание городских почв.
5	Растительность и животный мир города	Функции зеленых насаждений в городе. Особенности существования растительности в городе. Общая характеристика городской флоры. Категории озелененных территорий. Млекопитающие в городе. Городские птицы. Насекомые в условиях города. Вымирание видов
6	Промышленное производство и современное состояние урбанизированных территорий	Воздействие промышленных предприятий на окружающую среду. Перерабатывающая промышленность. Металлургическая промышленность. Нефтеперерабатывающая промышленность. Химическая промышленность. Машиностроительная промышленность. Пищевая промышленность. Строительная промышленность.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Тема 1 Урбанизация - глобальный исторический процесс
- Тема 2 Городская среда - среда жизни человека
- Тема 3 Геоэкологические проблемы городской среды
- Тема 4 Городские почвы
- Тема 5 Растительность и животный мир города
- Тема 6 Промышленное производство и современное состояние урбанизированных территорий

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Развитие городов и городских систем
Вопросы для обсуждения:

- 1.Причина появления городов.

- 2. Первые города-миллионеры.
- 3. Особенности городов постиндустриальной эпохи.
- 4. Агломерация.
- 5. Типы и формы организации городского пространства.

Тема 2: Город как экосистема

Вопросы для обсуждения:

- 1. Стрoение, компоненты урбосистемы.
- 2. Абиотические составляющие урбосистемы.
- 3. Биотические составляющие урбосистем.
- 4. Особенности городской экосистемы.
- 5. Понятие «экополис»

Тема 3: Экологические аспекты урбанизации

Вопросы для обсуждения:

- 1. Функциональная оценка города.
- 2. Экологическая организация рельефа города.
- 3. Особенности городского ландшафта.
- 4. Вертикальная структура городского ландшафта.

Тема 4: Взаимодействие городов с абиотическими компонентами окружающей природной среды.

Вопросы для обсуждения:

- 1. Особенности городских почв.
- 2. Биологическая индикация химического загрязнения.
- 3. Геологические факторы городской экосистемы.
- 4. Геоэкологические процессы городской среды.
- 5. Загрязнение гидросферы города.
- 6. Особенности загрязнения атмосферы промышленным производством.

Тема 5: Взаимодействие городов с растительным миром

Вопросы для обсуждения:

- 1. Особенности функционирования растительности в городе.
- 2. Санитарно-гигиенические функции растительности в городе.
- 3. Влияние растительности на микроклимат территории.
- 4. Декоративно-планировочная функция растительности.
- 5. Особенности существования растительности.
- 6. Категории озелененных территорий.

Тема 6: Взаимодействие городов с животным миром.

Вопросы для обсуждения:

- 1. Синантропные и экзoантропные животные?
- 2. Поведение грызунов, хищных млекопитающих в условиях города.
- 3. Особенности поведения городских птиц.
- 4. Проблемы представителей животного мира в городе.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Урбанизация - глобальный исторический процесс	История образования и развития городов

2	Геоэкологические проблемы городской среды	Физические загрязнители, оползни
3	Городские почвы	Проблемы экологической безопасности городской среды, Восстановление почв
4	Геологическая среда города	Природно – техногенные опасности городской среды
5	Животный и растительный мир	Животные города. Птицы
6	Современное промышленное производство и экологическое состояние урбанизированных территорий	Воздействие промышленных предприятий на окружающую среду города

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Самостоятельная работа включает написание реферата, подготовку к семинарским занятиям, подготовку и оформление лабораторных работ, конспектирование и подготовку к экзамену.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Исторический аспект развития городов
2. Критерии выделения городов
3. Особенности разных типов городов древнего мира, 17 – 19 и 20 веков
4. Первые экологические проблемы атмосферного воздуха, связанные с промышленной революцией
5. Пространственная структура городских территорий
6. Методы защиты окружающей среды на урбанизированных территориях
7. Методы контроля за загрязнением атмосферного воздуха, почвы, воды
8. Сущность смога и его виды
9. Ресурсно-хозяйственные, природно – ландшафтные и антропоэкологические проблемы городской жизни
10. Геоэкологические процессы, возникающие на техногеннопреобразуемых территориях
11. Методы ремедиации городских почв
12. Особенности функционирования городской растительности
13. Особенности животного мира города и пути решения проблем, связанные с их присутствием в городе
14. Загрязнение атмосферного воздуха и здоровье городского населения
15. Электромагнитное загрязнение городского пространства
16. Шумовое загрязнение городского пространства и пути его уменьшения
17. Особенности загрязнения почв на территориях с преобладанием предприятий цветной металлургии
18. Особенности загрязнения атмосферы на территориях с присутствием предприятий нефтеперерабатывающей промышленности
19. Особенности загрязнения атмосферы на территориях с присутствием предприятий химической промышленности
20. Особенности загрязнения атмосферы на территориях с присутствием предприятий горнодобывающей, перерабатывающей промышленности
21. Проблема обеспечения городов питьевой водой
22. Экологические проблемы городского жилища

23. Санитарное состояние и благоустроенность городского жилища
24. Функции, подбор комнатных растений с учетом их экологической значимости
25. Домашняя пыль, аллергены и здоровье человека

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. Исхаков, Ф. Ф. Урбоэкология [Текст] : учеб. пособия / Ф. Ф. Исхаков, А. А. Кулагин, Г. А. Зайцев ; МОиН РФ, ФГБОУ, ВПО БГПУ им. М. Акмуллы. - Уфа : Издательство БГПУ, 2015.
2. Хомич, В.С. Городская среда : геоэкологические аспекты / В.С. Хомич, С.В. Какареко, Т.И. Кухарчик ; под ред. Я.В. Рошиной. - Минск : Белорусская наука, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142275>
3. Мониторинг состояния среды обитания и здоровья населения городского округа город Уфа Республики Башкортостан: [коллектив. монография] / ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмуллы, ФГБУН Ин-т биологии УНЦ РАН ; [А. А. Кулагин]. - Уфа : БГПУ, 2014.
4. Блинов, В.А. Архитектурно-градостроительная экология : учебник - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481975>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.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 необходима учебная аудитория, оборудованная специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, а также лабораторное оборудование: карты, планы местности, аэрофотоснимки, канцелярские принадлежности.

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 «Урбоэкология» призван способствовать пониманию глубины экологических проблем современной цивилизации, урбанизированных территорий и функционирования промышленных предприятий.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерным перечнем тестовых заданий:

1. Наиболее урбанизированная страна мира:

- а) Германия;
- б) США;
- в) Россия;
- г) Великобритания.

2. Наибольшую антропогенную нагрузку (среди стран мира) испытывает:

- а) Индия;
- б) Германия;
- в) Великобритания;
- г) Япония.

3. Наибольшая плотность населения в тыс. человек на 1 км² в:

- а) Монреале;
- б) Москве;
- в) Токио;
- г) Берлине.

4. Самый крупный мегаполис мира:

- а) Мехико;
- б) Токио-Йокогама;
- в) Большой Бомбей;
- г) Рио-де-Жанейро.

5. К началу 1990-х гг. в городах проживало:

- а) 20% населения планеты;
- б) 35% населения планеты;
- в) 60% населения планеты;
- г) 75% населения планеты.

6. Городская экосистема отличается от естественной тем, что:

- а) в городах плотность популяций всех ее обитателей ниже, чем в пригородах;
- б) в городах лучше развит почвенный покров;
- в) в городах богаче видовой состав животного мира, чем в пригородах;
- г) городская природная среда обеднена видами живых организмов, однако плотность некоторых из них выше, чем в пригородах.

7. Крупные промышленные центры отличаются от своих пригородов в климатическом отношении и по погодным условиям тем, что:

- а) летних осадков выпадает меньше, чем в пригородах;
- б) температура летом выше, чем в пригородах;
- в) температура зимой ниже, чем в пригородах;
- г) в течение года солнечных дней над городом больше, чем в пригородах.

8. Центр крупного промышленного города отличается следующими особенностями:

- а) увеличивается солнечная радиация и количество туманных дней;
- б) уменьшается солнечная радиация и увеличивается количество туманных дней;
- в) солнечная радиация не меняется, но уменьшается количество туманных дней;
- г) солнечная радиация увеличивается, но уменьшается количество туманных дней.

9. Городской шум становится опасным и более болезненным для людей при следующих параметрах:

- а) 25 дБ;
- б) 40-50 дБ;
- в) 110-120 дБ;
- г) 150 дБ.

10. Главные загрязнители воздуха в городах:

- а) легкая промышленность и хлебозаводы;

- б) различные пищевые комбинаты и типографии;
- в) энергетика и транспорт;
- г) учреждения быта и строительные комбинаты.

11. Рекреационные системы городской среды - это:

- а) потенциальные системы возможной застройки пустующей территории;
- б) то же, что и рудеральные системы;
- в) системы, связанные с местами приема пищи (рестораны, кафе и т.д.);
- г) системы территориальной организации отдыха.

12. Растения в городах из-за применения в осенне-зимний период большого количества соли (для защиты жителей от травматизма) страдают от:

- а) избытка воды, растворяющей соль;
- б) водного голодания, вызванного гипертоническим раствором солей в почве;
- в) перегрева почвы (соль как антифриз);
- г) холода, вызванного переохлаждением почвы.

13. Важнейшей и основной причиной летнего листопада в городах является высокое содержание в воздухе:

- а) метана;
- б) угарного газа;
- в) свинца;
- г) хлора и фтора.

14. В пределах крупных промышленных городов не рекомендуется:

- а) выращивать цветочную рассаду и высаживать леса;
- б) собирать лекарственные растения и выращивать овощи для продажи;
- в) заниматься разведением шампиньонов и вешенок;
- г) заниматься разведением свиней на свинофермах.

15. Карстовые провалы и просадки грунтов в городах обязаны своим происхождением в первую очередь (как первопричине):

- а) падению уровня грунтовых вод;
- б) сильным ливневым дождям;
- в) вибрации автотранспорта и метро;
- г) тяжести городских построек.

16. Наиболее предпочтительным для проживания с точки зрения экологических требований считают дом, построенный с использованием:

- а) бетона;
- б) песчано-гравийных материалов;
- в) гранита;
- г) дерева.

17. В жилом доме концентрация радона выше:

- а) на втором этаже;
- б) на первом этаже;
- в) на десятом этаже;
- г) или ниже, независимо от этажа.

18. Экологи относятся с осторожностью к использованию в быту древесно-стружечной плиты, например к мебели из ДСП, потому что этот материал:

- а) сильно иссушает воздух квартир;
- б) увеличивает концентрацию формальдегида в квартирах;
- в) значительно повышает уровень радиации в квартирах;
- г) повышает концентрацию радона в квартирах.

19. Новые изделия из ДСП (древесно-стружечной плиты), фанеры или пористой резины нежелательно поставлять в заселенные квартиры непосредственно с фабрики, поскольку из этих материалов выделяются в опасных количествах:

- а) метан, азот, угарный газ и свинец;

- б) углекислый газ, асбест и инертные газы;
 - в) сера, фосфор, бром и хлор;
 - г) формальдегиды и другие синтетические органические соединения.
20. Из искусственной кожи под действием ультрафиолетовых лучей выделяются:
- а) угарный газ и озон;
 - б) дивинил, хлоропрен и акрилаты;
 - в) диоксин, оксиды серы и азота;
 - г) хлор, бром и фтор
21. Для улучшения экологической обстановки жилых помещений воздух рекомендуется периодически:
- а) насыщать положительными ионами;
 - б) насыщать положительными и отрицательными ионами;
 - в) насыщать отрицательными ионами;
 - г) деактивировать.
22. Для здоровья человека опасным видом загрязнения квартирных помещений является:
- а) горячая вода;
 - б) комнатная пыль;
 - в) метан и меркаптан;
 - г) озон и бром.
23. Виновниками аллергических реакций, бронхиальной астмы, ринита, конъюнктивита, дерматозов могут быть обычные обитатели квартир:
- а) вши и тараканы;
 - б) блохи и муравьи;
 - в) клещи;
 - г) мучные жучки и кожееды
24. Для того чтобы в домах и учреждениях не заводились клещи и подобные паразиты, опасные для человека, не следует злоупотреблять следующими предметами:
- а) деревянными и фанерными изделиями;
 - б) коврами с пушистым ворсом, поролоновыми изделиями, ковровым покрытием;
 - в) рельефными обоями и фотообоями;
 - г) чехлами для стульев и кресел.
25. При наличии реки, протекающей через город, завод или фабрику следует размещать относительно заселенных районов:
- а) на противоположном берегу в черте города с учетом розы ветров;
 - б) выше по течению;
 - в) ниже по течению;
 - г) в любом подходящем месте.
26. Неблагоприятными с точки зрения экологии для постройки городов являются местности:
- а) замкнутых котловин;
 - б) не защищенные от ветра;
 - в) долин с большими суточными колебаниями температур;
 - г) приближенные к лесным массивам и холмам.
27. Количество годовых отходов, приходящееся на каждого жителя крупного города примерно равно:
- а) 100 кг;
 - б) 500 кг;
 - в) 1000 кг;
 - г) 5-8 т
28. На здоровье горожан не оказывает первостепенное влияние:
- а) совокупность природно-климатических условий местности;

- б) образ жизни и социально-экономические условия;
- в) загрязнение и деградация окружающей среды;
- г) время замерзания и вскрытия рек

29. Градостроители считают, что человеку лучше жить в малоэтажных домах, потому что такие здания:

- а) благоприятствуют общению своих обитателей, способствуют снятию стрессов и более экологичны;
- б) более выгодны с экономической точки зрения;
- в) требуют меньше стройматериалов для постройки и занимают меньше места в городе;
- г) более выгодны для коммунальных служб (снабжения их водой, теплом, электроэнергией).

30. Микроклимат помещений не оценивают по таким показателям, как:

- а) температура воздуха;
- б) влажность воздуха;
- в) атмосферное давление;
- г) подвижность воздуха.

31. Зеленые растения в городе выполняют много различных экологически важных функций, кроме:

- а) снижения летней температуры воздуха;
- б) увеличения относительной влажности воздуха;
- в) поглощения значительного количества углекислого газа

и выделения кислорода;

- г) снижения уровня ионизации воздуха.

32. В городах, атмосфера которых загрязнена выхлопами автомобилей, выбросами фабрик и заводов, хвойные породы чувствуют себя плохо.

Тем не менее эти растения:

- а) выделяют много кислорода;
- б) лучше других зеленых насаждений задерживают пыль;
- в) выделяют много целебных фитонцидов;
- г) хорошо задерживают шум и не боятся прямых солнечных лучей.

33. Густые посадки деревьев и кустарников способны ослабить уровень шума в городе примерно:

- а) в 2-3 раза;
- б) в 5 раз;
- в) в 10 раз;
- г) в 50 раз.

34. Источником излучения не является:

- а) цветной телевизор;
- б) светящийся циферблат часов;
- в) органическое стекло;
- г) аквариум.

35. Причина, по которой в населенных пунктах нельзя устраивать посадки борщевика Сосновского, связана со следующей особенностью этого растения:

- а) неприятно пахнет;
- б) неэстетично выглядит;
- в) вызывает сильные ожоги и аллергию;
- г) сильно радиоактивен.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к зачету.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие урбанизации, урбоэкосистем

2. Сущность понятия «урбосистема»
3. Особенности функционирования урбосистемы
4. Динамика роста городов и численности городских жителей
5. История образования и развития городов
6. Критерии выделения городов
7. Дифференциация городского пространства
8. Функциональная оценка города
9. Экологическая организация рельефа города
10. Характеристика урбанизированных территорий
11. Классификация городов по планировочной структуре
12. Динамика городского ландшафта
13. Вертикальная и горизонтальная структура природных территориальных комплексов
14. Статические и динамические нагрузки в городе
15. Поверхностные и подземные воды
16. Физическое загрязнение в городе
17. Ремедиация почв
18. Виды ремедиации почв
19. Функции зеленых насаждений в городе
20. Общая характеристика городской флоры
21. Категории озелененных территорий
22. Демографический «взрыв» и его экологический последствия
23. Плотность распределения урбанизированных систем
24. Форма организации городского пространства
25. Отличительные черты городских территорий
26. Градообразующая функция города
27. Геоэкологические аспекты урбанизации
28. Экологические проблемы городской среды
29. Необходимость поддержания рекреационных зон на территории селитебных районов городских конгломератов
30. Взаимодействие города и природной среды, качественная модель типа «затраты - выпуск»
31. Полиморфность городской экосистемы
32. Продуктивность урбанистических экосистем
33. Приоритетные загрязнения урбанизированных территорий
34. Виды смога и пути их возникновения
35. Планировочная структура города
36. Характер накопления загрязняющих веществ в воздушном бассейне городов
37. Городские почвы
38. Животный мир города
39. Виды промышленных загрязняющих веществ
40. Способы снижения влияния промышленных загрязняющих веществ на урбанизированные территории
41. Физическое загрязнение урбанизированных территорий
42. Химическое загрязнение урбанизированных территорий
43. Биологическое загрязнение урбанизированных территорий
44. Радиологическое загрязнение урбанизированных территорий
45. Вторичное загрязнение урбанизированных территорий
46. Виды транспорта, динамика их роста
47. Особенности воздействия промышленных предприятий на окружающую среду
48. Степень влияния транспорта на объекты и элементы урбанизированной природной среды
49. Основные физические, химические, биологические показатели современного городского жилища

50. Сбросы, выбросы, способы утилизации, захоронения загрязняющих веществ в урбанизированных территориях

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

д.б.н., профессор кафедры экологии, географии и природопользования Г.А.Зайцев

Эксперты:

д.б.н, профессор кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БГУ Р.М.Хазиахметов

к.б.н., доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.15 АГРОЭКОЛОГИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:
 формирование профессиональной компетенции:
 - разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
 Дисциплина «Агроэкология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы природопользования в агропромышленном комплексе;
- особенности функционирования агроэкосистем, связанные с применением средств химизации, механизации.

Уметь:

- охарактеризовать направленность техногенных воздействий на агроэкосистемы;
- ориентироваться в проблемах современного сельского хозяйства.

Владеть:

- методами управленческих решений в области природоохраны в современных сельскохозяйственных технологиях;
- методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Сельскохозяйственные экосистемы	Сельскохозяйственные экосистемы. Агробиоценоз. Пастбищный биogeоценоз. Типы, строение, типизация агроэкосистем. Пять

		видов землепользования. Комплексность и взаимодействие экологических факторов. Биологическое разнообразие в агроэкосистеме.
2	Ресурсы биосферы и проблема продовольствия	Солнечная радиация и биологическая продуктивность. Землепользование. Уровни воздействия на природные экосистемы. Ресурсы Мирового океана. Охрана аграрных ландшафтов от загрязнения. Охрана земель от деградации. Регуляция геохимии аграрного ландшафта. Продовольственная безопасность.
3	Агроэкологические проблемы, связанные с применением удобрений	Методы определения оптимальных доз удобрений под различные сельскохозяйственные культуры. Технологии внесения минеральных удобрений. Роль удобрений среди комплекса факторов, определяющих продуктивность растений
4	Агроэкологические проблемы борьбы с сорняками	Сегетальные сообщества и их особенности. Польза и вред сорной растительности. Географические закономерности сегетальной растительности РБ. Стратегия борьбы с сорной растительностью. Предупредительные, истребительные мероприятия. Биологический, химический методы борьбы с сорной растительностью.
5	Агроэкологические проблемы механизации сельского хозяйства	Особенности системы «человек-техника-природа». Актуальность проблемы экологичности применения технических средств производства. Производственные процессы с применением средств механизации. Проблема сохранения плодородия в связи с вопросами их обработки. Факторы, снижающие плодородие почв. Основные приемы сохранения плодородия почвы. Технология <i>No-till</i> : плюсы и минусы
6	Интенсивные системы ведения сельского хозяйства	Подушное обеспечение зерном. Урожайность зерновых культур. Рост земельного дефицита. Перспективы обеспечения продовольственной безопасности.
7	Альтернативы интенсивной системе сельского хозяйства: получение качественной продукции	«Зеленая» революция. Органическое сельское хозяйство. Компромиссная система ведения сельского хозяйства. Альтернативная система сельского хозяйства. Биодинамическое земледелие. Органо-биологическое земледелие. Система <i>ANO</i> . Биологическая вермиккультуры.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

- Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):
- Тема 1 Сельскохозяйственные экосистемы, ресурсы биосферы и проблема продовольствия
 - Тема 2 Агроэкологические проблемы, связанные с применением удобрений
 - Тема 3 Агроэкологические проблемы борьбы с сорняками
 - Тема 4 Агроэкологические проблемы механизации сельского хозяйства
 - Тема 5 Интенсивные системы ведения сельского хозяйства
 - Тема 6 Альтернативы интенсивной системе сельского хозяйства: получение качественной продукции.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
-------	---------------------------------	--------------------------

1	Сельскохозяйственные экосистемы	Энергетическая оценка эффективности агроэкосистем
2	Ресурсы биосферы и проблема продовольствия	Расчет баланса органического вещества в почве
3	Агроэкологические проблемы, связанные с применением удобрений	Агроэкологическая роль биологического азота
4	Агроэкологические проблемы механизации сельского хозяйства	Определение потерь гумуса и биогенных элементов в результате поверхностного смыва почвы
5	Интенсивные системы ведения сельского хозяйства	Расчет баланса кадмия в почве
6	Альтернативы интенсивной системе сельского хозяйства: качественная продукция	Оптимизация потребления растительной продукции с нитратами

6. Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Подготовиться к защите лабораторных работ, составить письменный отчет о проделанных лабораторных работах.
2. Составить терминологический словарь дисциплины.
3. Составить конспект по теме «Интенсивные системы ведения сельского хозяйства».
4. Составить экологический прогноз развития эрозионных процессов в одном из районов Республики Башкортостан.
5. Написать реферат и подготовить слайд-презентацию по одной из предложенных тем.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Комплексность взаимодействия экологических факторов
2. Зеленая революция
3. Проблема обеспечения человечества продовольствием
4. Современные сельскохозяйственные технологии
5. Мировое производство агрохимикатов
6. Особенности применения средств защиты растений от болезней и вредителей
7. Проблема ГМО, споры, дискуссии, прогнозы и перспективы
8. Проблема обеспечения энергоресурсами за счет биотоплива (отходы, растениеводческая продукция)
9. Современные интенсивные технологии
10. Перспективы развития сельского хозяйства, учет агроэкологических требований
11. Возможности альтернативных систем сельского хозяйства
1. Характеристика агробиоценоза
2. Пастбищный биогеоценоз
3. История сельского хозяйства Башкортостана
4. Продуктивность агробиоценозов
5. Проблемы применения агрохимикатов
6. Современные тенденции применения средств защиты растений
7. Проблемы обеспечения продовольствием
8. Производство минеральных удобрений в РФ
9. Применение минеральных удобрений в РБ
10. Генномодифицированные растения в сельском хозяйстве
11. Зеленая революция

12. Отличия агроэкосистем и естественных экосистем
13. Функциональные особенности агроэкосистем
14. Биологическое разнообразие в агроэкосистеме
15. Сегетальные сообщества
16. Управление агроэкосистемой
17. Сохранение плодородия почв
18. Защита растений
19. Экология животноводства
20. Сельскохозяйственное загрязнение
21. Энергосбережение в сельском хозяйстве
22. Возможные новые подходы в сельском хозяйстве
23. Продовольственная безопасность Республики Башкортостан
24. Производство экологически чистой продукции
25. Принципы, заложенные по понятие «экологически чистая продукция»
26. Механизация сельского хозяйства
27. Способы сохранения плодородия почв
28. Объемы производства продовольственного зерна и технических культур в РБ
29. Факторы отрицательного влияния животноводства на окружающую среду
30. Энергонасыщенность современного сельского хозяйства

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. Сельскохозяйственная экология (в аспекте устойчивого развития) / сост. А.Н. Есаулко, Т.Г. Зеленская, И.О. Лысенко и др. - Ставрополь : Агрус, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277430>
2. Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве : учебник / под ред. А.В. Кильчевского. - Минск : РИПО, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463652>

3. Плодородие почв и сельскохозяйственные растения: экологические аспекты / отв. ред. В.Ф. Вальков. - 2-е изд. - Ростов : Издательство Южного федерального университета, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241076>

4. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учебное пособие / В.В. Агеев, Л.С. Горбатко, А.И. Подколзин, О.Ю. Лобанкова. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138769>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.bashmeteo.ru>
7. <http://www.mprrb.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 необходима учебная аудитория, оборудованная специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, а также лабораторное оборудование (весы, термостат), семенной материал, набор лабораторной посуды, карты, атласы, планы местности, аэрофотоснимки, канцелярские принадлежности.

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 «Агроэкология» призван способствовать пониманию проблем в области АПК, продовольственной безопасности населения, в области рационального природопользования (водные, почвенные ресурсы, применение агрохимикатов).

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля (пункт 6 рабочей программы дисциплины) и в виде тестов:

Агроэкосистема:

особый случай экосистемы, у которой высокая продуктивность
стабильная экосистема, требующая дополнительную энергию
экосистема, в которой количество чистой продуктивности превышает обычный уровень
экосистема, требующая энергию

Агроэкосистема:

вторичные, измененные человеком биоценозы
первичные экосистемы, существующие самостоятельно
первичные экосистемы
вторичные, устойчивые экосистемы

Для агроэкосистем, созданных человеком, характерна (-но) ...

большое видовое разнообразие
упрощенная структура
высокая устойчивость
сложная структура

Искусственные экосистемы в отличие от природных ...

находятся в равновесном устойчивом состоянии
нуждаются в управлении со стороны человека
не зависят от внешних факторов
являются саморегуляторными

Экологические факторы — это

все элементы среды, воздействующие на организм
только температурный фактор
только пищевой фактор

только эдафический фактор

Антропогенные факторы — это
факторы климатической природы
факторы биологической природы
факторы, вызванные деятельностью человека
факторы литосферной природы

Примером агроэкосистемы является
лес
лесостепь
поле
степь

Природные экосистемы по сравнению с искусственными ...
более устойчивы
не имеют внутренних механизмов устойчивости
нуждаются в регуляции со стороны человека
менее устойчивы

Для природных экосистем характерен естественный отбор устойчивых видов, а в агроэкосистемах ...
осуществляется искусственный отбор
отбор видов определяют вредители и болезни
отбор видов происходит под влиянием минеральных удобрений
отбора видов не происходит

Экосистема, измененная человеком в процессе сельскохозяйственного пользования с целью получения сельскохозяйственной продукции; называется ...
агроэкосистемой
агросферой
гидроэкосистемой
урбоэкосистемой

Созданные человеком биоценозы (поля, сады, огороды) по сравнению со сходными с ними природным биоценозами (луга, степи, леса) характеризуются...
высокой устойчивостью
сложной видовой структурой
богатым видовым разнообразием.
бедным видовым составом

Сообщество видов растений, произрастающих на однородном участке территории, называется ...
зооценозом
фауной
микроценозом
фитоценозом

Биологические средства защиты
клещи
хищники, ведущие активный образ жизни и питающиеся многими особями одного или несколькими видами вредителей и паразитов
насекомые, клещи

божья коровка, муравьи

Агроэкосистемы отличаются от естественных экосистем тем, что в них осуществляется _____
отбор видов, направленный на повышение урожайности.

случайный
искусственный
равномерный
естественный

Продуцентами в агроэкосистеме являются:
растения, вовлеченные в сельскохозяйственное производство и сорняки
культурные растений и сорняки
травы сенокосов и культурные растения
растения и сады, огороды

Консументы в агроэкосистеме:
человек, сельскохозяйственные животные, насекомые, птицы, организмы-симбиотрофы
сельскохозяйственные животные, полезные насекомые
сельскохозяйственные животные, полезные насекомые, вредители
сельскохозяйственные животные, детритофаги, вредители

Повышение плотности почвы на $0,1 \text{ г/см}^3$ приводит к недобору урожая, %:
3-5
8-10
6-8
12-15

Относительно возобновимыми ресурсами можно считать ...
деревья большого возраста
ветер
каменный уголь
плодородие почвы

Под действием кислотных осадков из почвы не выщелачивается ...
кадмий
железо
свинец
алюминий

К снижению плодородия почвы, вызванным воздействием человека, относят ...
селекцию
рекультивацию
мелиорацию
эрозию

Почва, загрязненная выделениями больных животных, может стать причиной заболевания человека...
диабетом
язвой желудка
сибирской язвой
трофической язвой

Почва как «биокосное тело» одновременно состоит из ...

корней растений и микробных тел
живых и косных тел
минерального вещества и воды
песка, глины и воды

Почва (по В.И.Вернадскому) относится к ____ веществу биосферы.
биокосному
живому
биогенному
косному

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к зачету.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

- 1. Сельскохозяйственные экосистемы.
- 2. Агробиоценоз. Пастбищный биогеоценоз.
- 3. Типы, строение, типизация агроэкосистем.
- 4. Комплексность и взаимодействие экологических факторов.
- 5. Биологическое разнообразие в агроэкосистеме.
- 6. Сегетальные сообщества
- 7. Охрана аграрных ландшафтов от загрязнения.
- 8. Охрана земель от деградации.
- 9. Продовольственная безопасность.
- 10. Роль удобрений среди комплекса факторов, определяющих продуктивность растений
- 11. Предупредительные, истребительные мероприятия по борьбе с сорняками
- 12. Биологический, химический методы борьбы с сорной растительностью
- 13. Проблема сохранения плодородия в связи с вопросами их обработки.
- 14. Факторы, снижающие плодородие почв.
- 15. Основные приемы сохранения плодородия почвы.
- 16. Технология *No-till*: плюсы и минусы
- 17. «Зеленая» революция.
- 18. Органическое сельское хозяйство.
- 19. Компромиссная система ведения сельского хозяйства.
- 20. Альтернативная система сельского хозяйства.
- 21. Биодинамическое, органо-биологическое земледелие.
- 22. Система *ANO*, биологическая вермикюльтуры.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	---	---	--------------------------------------

Повышенн ый	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 профессионально й деятельности, нежели по образцу, с большой степенью самостоятельност и 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
Удовлетво рительный (достаточн ый)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетво рительно	50-69,9
Недостато чный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв орительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

Эксперты:

д-р.биол.наук, проф. кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БашГУ
Р.М.Хазиахметов

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Г.Г.Хамидуллина

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.16 ПРОМЫШЛЕННАЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ЭКОЛОГИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:
формирование профессиональной компетенции:
- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Дисциплина «Промышленная и транспортная экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

Знать:

- цели и задачи промышленной и транспортной экологии;
- основные исторические этапы развития, современное состояние и ближайшие перспективы экологии промышленности и транспорта;
- иерархическую организацию производства и природно-промышленных систем;
- качественные и количественные характеристики сырья;
- виды загрязнений окружающей среды, их качественные и количественные характеристики;
- глобальные изменения в окружающей среде под воздействием промышленных загрязнений;
- влияние изменений окружающей среды на здоровье человека и благополучие общества;
- основные методы и способы переработки отходов различного происхождения;
- критерии оценки эффективности производства и работы транспорта;
- характерные экологические проблемы современного производства;
- наиболее актуальные проблемы промышленной и транспортной экологии;
- принципы построения и методологию проведения исследований состояния окружающей среды;
- основные промышленные методы очистки отходящих газов, технологические схемы очистки и применяемое оборудование;
- основные промышленные методы очистки сточных вод, технологические схемы очистки и применяемое оборудование;
- основные промышленные методы переработки и использования отходов производства и потребления; методы ликвидации и захоронения опасных промышленных отходов;
- методы количественной и статистической интерпретации данных о выбросах промышленных предприятий и транспорта, математического моделирования, использования банков и баз данных;
- компьютерные технологии в оценке состояния окружающей среды.

Уметь:

- давать определение понятий и терминов;

- объяснять закономерности пространственного распределения промышленных предприятий и транспортных сетей;
- давать характеристику основных экологических проблем, связанных с промышленным производством и функционированием транспорта;
- выявлять и классифицировать виды антропогенного воздействия промышленных предприятий и транспорта на окружающую среду;
- приводить примеры положительного и отрицательного воздействия промышленных предприятий и транспорта на жизнедеятельность человека и функционирования природных экосистем;
- давать характеристику промышленных предприятий и объектов транспорта;
- прогнозировать экологические проблемы в связи с функционированием промышленных предприятий и транспорта;
- устанавливать взаимосвязи между различными промышленно-территориальными комплексами и степень их влияния на окружающую среду;
- обосновывать и разрабатывать принципы и практических мероприятий по снижению негативного влияния промышленных предприятий и транспорта на окружающую среду.

Владеть:

- знаниями об экологической стратегии и политики развития производства, методами развития экологически чистого производства, создания принципиально новых и реконструкция существующих производств;
- знаниями о методах комплексного использования сырьевых и энергетических ресурсов, создания замкнутых производственных циклов, замкнутых систем промышленного водоснабжения, комбинирования и кооперации производств;
- знаниями о методах комплексного использования сырьевых и энергетических ресурсов, создания замкнутых производственных циклов, замкнутых систем промышленного водоснабжения, комбинирования и кооперации производств;
- методами выбора технологий защиты окружающей среды;
- нормативной, методической и научно-технической литературой по экологической диагностики влияния промышленных предприятий и транспорта на состояние окружающей среды.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основные положения и	Цели и задачи курса. Основные положения и задачи промышленной и транспортной экологии. Промышленно-

	термины промышленной и транспортной экологии. Иерархия промышленного производства. Мониторинг состояния окружающей среды.	территориальные комплексы. Состояние природной среды в Российской Федерации. Иерархия и уровни промышленного производства. Характеристика промышленного производства по характеру протекания производственных процессов. Характеристика промышленного производства по уровню механизации и автоматизации. Экологический мониторинг: цели и задача мониторинга. Виды экологического мониторинга.
2	Экологическое нормирование и системы стандартов в отрасли охраны окружающей среды.	Система стандартов в области охраны природы. Экологическое нормирование. Предельно-допустимая концентрация (ПДК), понятие, принципы определения, особенности применения. Оценка ПДК для воздуха и воды. Разовая, среднесуточная ПДК, ПДК рабочей зоны, среднесуточная ПДК на территории предприятия. Предельно-допустимый выброс (ПДВ), предельно-допустимый сброс (ПДС). Ориентировочное допустимое количество (ОДК) токсикантов в почве. Методология определения токсичности, биотестирование. Пороговая концентрация острого действия, пороговая концентрация хронического действия, средняя смертельная доза.
3	Экологический паспорт предприятия. Экологизация производства.	Определение. ГОСТ 17.0.0.04-90. Основные понятия и термины экологического паспорта. Структура экологического паспорта. Методология составления экологического паспорта. Особенности составления экологического паспорта. Данные, включаемые в экологический паспорт. Расчет норм ПДК, ПДВ, ПДС для заполнения экологического паспорта. Экологизация производства. Экологическое обеспечение производства. Экологизированные технологии. Комплекс мероприятий по экологизации технологий и производства.
4	Охрана воздуха, источники загрязнений атмосферы. Классификация способов очистки промышленных газообразных выбросов.	Санитарно-гигиенические характеристики загрязнений атмосферы промышленными предприятиями. Источники загрязнений атмосферы. Классификация загрязнений. Санитарно-гигиенические требования к атмосферному воздуху. ПДК. Классы опасных веществ. ПДВ. ВСВ. Классификация выбросов. Расчет загрязнений атмосферного воздуха технологическими выбросами. Методика определения степени запыленности воздуха. Санитарно-защитная зона предприятия. Методы анализа загрязнения воздуха. Классификация способов очистки воздуха от пыли. Способы очистки газовых выбросов от вредных веществ.
5	Охрана гидросферы, источники загрязнений гидросферы. Классификация способов очистки промышленных стоков.	Санитарно-гигиенические характеристики загрязнений гидросферы промышленными предприятиями. Источники загрязнений гидросферы. Классификация загрязнений и сбросов. Расчет загрязнений поверхностных вод технологическими сбросами. Санитарно-гигиенические требования к воде. Состав, свойства, требования к очистке сточных вод. Классификация методов очистки сточных вод. Механическая очистка. Конструкция и расчет отстойников, центрифуг, гидроциклонов, фильтров, емкостных реакторов. Биологическая очистка. Расчет вспомогательного оборудования.
6	Характеристика различных видов транспорта. Влияние	Виды и классификация транспорта. Подвижной состав. Особенности видов воздействия транспорта на окружающую среду. Морской транспорт. Речной транспорт. Железнодорожный

	транспорта на окружающую среду.	транспорт. Автомобильный транспорт. Авиационный транспорт. Трубопроводный транспорт. Транспорт энергоресурсов. Городской транспорт.
--	---------------------------------	---

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Тема 1 Основные положения и термины промышленной и транспортной экологии. Иерархия промышленного производства. Мониторинг состояния окружающей среды.
- Тема 2 Экологическое нормирование и системы стандартов в отрасли охраны окружающей среды.
- Тема 3 Экологический паспорт предприятия. Экологизация производства.
- Тема 4 Охрана воздуха, источники загрязнений атмосферы. Классификация способов очистки промышленных газообразных выбросов.
- Тема 5 Охрана гидросферы, источники загрязнений гидросферы. Классификация способов очистки промышленных стоков.
- Тема 6 Характеристика различных видов транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Экологическое нормирование и системы стандартов в отрасли охраны окружающей среды.

Вопросы для обсуждения: Применение программных средств для экологического мониторинга и нормирования. Программа «ПДВ-Эколог». Применение программных средств для экологического мониторинга и нормирования. Программы «Эколог-Расчет класса опасности отхода» и «Эколог-Расчет класса токсичности». Применение программных средств для экологического мониторинга и нормирования. Экологические платежи Online v1.5 (Сайт компании «Интеграл»)

Тема 2: Экологический паспорт предприятия. Экологизация производства.

Вопросы для обсуждения: Экологический паспорт предприятия. Составление экологического паспорта.

Тема 3: Охрана воздуха, источники загрязнений атмосферы. Классификация способов очистки промышленных газообразных выбросов.

Вопросы для обсуждения: Методы отбора проб воздуха для экологических исследований. Определение запыленности воздуха. Оценка загрязненности снежного покрова в условиях города.

Тема 4: Охрана гидросферы, источники загрязнений гидросферы. Классификация способов очистки промышленных стоков.

Вопросы для обсуждения: Методы отбора проб воды для экологических исследований. Количественное определение хлоридов и сульфатов в воде. Очистка воды от загрязнений. Методы обнаружения тяжелых металлов в образцах воды.

Тема 5: Характеристика различных видов транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.

Вопросы для обсуждения: Оценка загруженности автомагистралей города. Подсчет количества

автотранспорта. Расчет уровня загрязнения от автотранспорта с помощью программных средств. Использование программ «Эколог. Магистраль-город» (Интеграл) и «Автоматраль-город» (Логус).

6. Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Самостоятельная работа включает написание реферата, подготовку к семинарским занятиям, конспектирование и подготовку к зачету.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Цели и задачи промышленной экологии
2. Цели и задачи транспортной экологии
3. Основные виды транспорта
4. Основные понятия и термины промышленной экологии
5. Основные понятия и термины транспортной экологии
6. Промышленное предприятие: определение, структура
7. Иерархия и уровни промышленного производства
8. Характеристика промышленного производства по характеру протекания производственных процессов
9. Характеристика промышленного производства по уровню механизации и автоматизации
10. Экологический мониторинг: цели и задача мониторинга
11. Виды экологического мониторинга
12. Экологическое нормирование
13. Предельно-допустимая концентрация (ПДК), понятие, принципы определения, особенности применения
14. Оценка ПДК для воздуха и воды
15. Разовая, среднесуточная ПДК, ПДК рабочей зоны, среднесуточная ПДК на территории предприятия
16. Предельно-допустимый выброс (ПДВ), предельно-допустимый сброс (ПДС)
17. Методология определения токсичности, биотестирование
18. Пороговая концентрация острого действия, пороговая концентрация хронического действия, средняя смертельная доза
19. Основные понятия и термины экологического паспорта
20. Структура экологического паспорта
21. Методология составления экологического паспорта
22. Особенности составления экологического паспорта
23. Данные, включаемые в экологический паспорт
24. Экологизация производства
25. Экологическое обеспечение производства
26. Экологизированные технологии
27. Комплекс мероприятий по экологизации технологий и производства

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. Гридэл, Т.Е. Промышленная экология : учебное пособие / Т.Е.Гридэл, Б.Р. Алленби ; пер. С.Э. Шмелев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117052>
2. Промышленная экология : практикум / авт.-сост. О.Г. Ларина. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458275>
3. Козачек, А.В. Теория и практика нормативного расчёта величин загрязнения окружающей среды на автомобильном транспорте и транспортных предприятиях : учебное пособие - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444944>
4. Ларичев, Т.А. Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов. Опорные конспекты / Т.А. Ларичев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232762>
5. Новиков, В. Экология на водном транспорте : учебное пособие - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430074>
6. Калыгин В.Г. Промышленная экология: учебное пособие М., Академия, 2006, 2010

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных

специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Промышленная и транспортная экология» призван способствовать пониманию характеристик природно-ресурсного потенциала, как основы размещения промышленных предприятий и объектов транспортной системы, а также принципов и методов выявления и локализации территорий, подверженных негативному влиянию промышленности и транспорта.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля представлены тематикой рефератов для самостоятельных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к экзамену.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Основные термины и понятия промышленной и транспортной экологии
2. Виды загрязнений биосферы
3. Производственное предприятие. Уровни иерархии производства
4. Классификация отходов производства
5. Принципы нормирования загрязняющих веществ в биосфере
6. Определение ПДК, ПДС, ОДК
7. Класс опасности веществ и отходов. Принцип определения

8. Мониторинг окружающей среды
9. Основы природоохранной деятельности
10. Экономико-правовые основы природоохранной деятельности
11. Экологизация производства
12. Экологический паспорт предприятия: основные понятия
13. Структура и содержание экологического паспорта предприятия
14. Характеристика источников загрязнения атмосферы и газообразных промышленных выбросов
15. Механические методы газоочистки промышленных выбросов («сухие» пылеосадительные камеры, «сухие» пористые фильтры, циклоны)
16. Механические методы газоочистки промышленных выбросов («сухие» и «мокрые» электрофильтры, «мокрые» пылеуловители)
17. Абсорбционные методы газоочистки промышленных выбросов
18. Адсорбционные методы газоочистки промышленных выбросов
19. Каталитические и термические методы газоочистки промышленных выбросов
20. Классификация промышленных вод по целевому назначению
21. Классификация сточных вод
22. Обобщенные показатели загрязненности сточных вод
23. Системы водоотведения промышленных предприятий
24. Методы очистки сточных вод (общие принципы)
25. Методы очистки газообразных выбросов (общие принципы)
26. Механические методы очистки сточных вод (процеживание, отстаивание)
27. Механические методы очистки сточных вод (обработка в поле действия центробежных сил, фильтрование)
28. Физико-химические методы очистки сточных вод (коагуляция, флокуляция, флотация, адсорбция)
29. Физико-химические методы очистки сточных вод (ионный обмен, экстракция, обратный осмос)
30. Физико-химические методы очистки сточных вод (электрохимическая очистка, эвапорация, выпаривание, испарение и кристаллизация)
31. Химические методы очистки сточных вод (нейтрализация и окисление)
32. Химические методы очистки сточных вод (восстановление и реагентный метод)
33. Биологические, термические методы очистки и уничтожение сточных вод
34. Железнодорожный транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
35. Автомобильный транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
36. Внутренний водный (речной) транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
37. Морской транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
38. Воздушный транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
39. Трубопроводный транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
40. Транспорт энергии (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
41. Основные экологические проблемы Республики Башкортостан
42. Экологическая ситуация в городах Республики Башкортостан (на выбор 2 города)

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы

дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

д.б.н., профессор кафедры экологии, географии и природопользования Г.А.Зайцев

Эксперты:

д.б.н., профессор кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БГУ Р.М.Хазиахметов

к.б.н., доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.17 ЭКОЛОГИЯ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Экология лесных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

основные свойства и компоненты лесных экосистем.

Уметь

оценивать состав, структуру и состояние лесных экосистем.

Владеть

навыками оценки состояния и прогноза будущего состояния лесных экосистем.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие о лесной экосистеме.	Лесная экосистема как природное явление. Лесные экосистемы как основа рационального природопользования.

		Лес как экосистема.
2	Основные компоненты лесной экосистемы	Структура лесной экосистемы. Характеристика древостоя: происхождение, состав, возраст, бонитет, полнота и густота древостоя, сомкнутость и состояние лесной экосистемы.
3	Влияние экологических факторов на состояние лесной экосистемы	Факторы климатические, эдафические, биотические, антропогенные.
4	Лесная экосистема и климат	Климат и распространение лесов. Горизонтальная и вертикальная зональность.
5	Лесная экосистема и вода	Роль осадков в жизни леса. Почвенная влага. Влажность воздуха. Снег и лес. Снеговал и снеголом.
6	Лесная экосистема и почва	Лесные экосистемы и почвообразование. Физико-механические свойства почв и лесные экосистемы. Почвы и корневые системы древесных растений. Минеральный состав почв, органическое вещество почв и лесных экосистем. Солеустойчивость древесных растений.
7	Лесная экосистема и атмосфера	Состав и движение воздуха. Ветровал и ветролом. Содержание CO ₂ , депонирование углерода. Загрязнители атмосферы и газо-дымоустойчивость древесных растений и лесных экосистем.
8	Лесная экосистема и фауна	Лесная экосистема как среда обитания животных. Роль фауны в жизни леса. Вредители леса. Пастьба скота в лесу.
9	Строение, рост и развитие лесных экосистем	Строение древостоев. Онтогенетические и возрастные особенности древесных растений. Развитие и формирование простых и сложных, одновозрастных и разновозрастных лесных экосистем.
10	Формирование лесных экосистем. Возобновление и смена древесных пород	Естественное возобновление лесных экосистем. Понятие о сукцессиях, смена пород. Онтогенетические аспекты устойчивости древесных растений. Лесные культуры.
11	Устойчивость лесных экосистем к экстремальным факторам среды	Устойчивость лесных экосистем к экстремальным природным и антропогенным факторам среды. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий. Региональные и глобальные изменения лесорастительных условий и состояние лесных экосистем.
12	Охрана лесных экосистем и прогноз состояния лесных экосистем	Охрана лесных экосистем от болезней и вредителей. Противопожарные мероприятия в лесных экосистемах. Лесонарушения, их профилактика и ликвидация последствий. Прогнозирование состояния лесных экосистем: экологические аналогии, экологические экстраполяции, экологический расчет.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Понятие о лесной экосистеме

Тема 2. Основные компоненты лесной экосистемы

- Тема 3. Влияние экологических факторов на состояние лесной экосистемы
Тема 4. Лесная экосистема и климат
Тема 5. Лесная экосистема и вода
Тема 6. Лесная экосистема и почва
Тема 7. Лесная экосистема и атмосфера
Тема 8. Лесная экосистема и фауна
Тема 9. Строение, рост и развитие лесных экосистем
Тема 10. Формирование лесных экосистем. Возобновление и смена древесных пород
Тема 11. Устойчивость лесных экосистем к экстремальным факторам среды
Тема 12. Охрана лесных экосистем и прогноз состояния лесных экосистем

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Понятие о лесной экосистеме

Вопросы для обсуждения:

Лесные экосистемы как основа рационального природопользования.

Лес как экосистема.

Тема 2: Основные компоненты лесной экосистемы

Вопросы для обсуждения:

Структура лесной экосистемы.

Характеристика древостоя: происхождение, состав, возраст, бонитет, полнота и густота древостоя, сомкнутость и состояние лесной экосистемы.

Тема 3: Влияние экологических факторов на состояние лесной экосистемы

Вопросы для обсуждения:

Климатические,
эдафические,
биотические,
антропогенные.

Тема 4: Лесная экосистема и климат

Вопросы для обсуждения:

Климат и распространение лесов.

Горизонтальная и вертикальная зональность

Тема 5: Лесная экосистема и вода

Вопросы для обсуждения:

Роль осадков в жизни леса.

Почвенная влага.

Влажность воздуха.

Снег и лес.

Снеговал и снеголом.

Тема 6: Лесная экосистема и почва

Вопросы для обсуждения:

Лесные экосистемы и почвообразование.

Физико-механические свойства почв и лесные экосистемы.

Почвы и корневые системы древесных растений.

Минеральный состав почв, органическое вещество почв и лесных экосистем.

Солеустойчивость древесных растений.

Тема 7: Лесная экосистема и атмосфера

Вопросы для обсуждения:

Состав и движение воздуха.

Ветровал и ветролом.

Содержание CO₂, депонирование углерода.

Загрязнители атмосферы и газо-дымоустойчивость древесных растений и лесных насаждений.

Тема 8: Лесная экосистема и фауна

Вопросы для обсуждения:

Лесная экосистема как среда обитания животных.

Роль фауны в жизни леса.

Вредители леса. Пастьба скота в лесу.

Тема 9: Строение, рост и развитие лесных экосистем

Вопросы для обсуждения:

Строение древостоев.

Онтогенетические и возрастные особенности древесных растений.

Развитие и формирование простых и сложных, одновозрастных и разновозрастных лесных экосистем.

Тема 10: Формирование лесных экосистем.

Вопросы для обсуждения:

Естественное возобновление лесных экосистем.

Понятие о сукцессиях, смена пород.

Онтогенетические аспекты устойчивости древесных растений.

Лесные культуры.

Тема 11: Устойчивость лесных экосистем к экстремальным факторам среды

Вопросы для обсуждения:

Устойчивость лесных экосистем к экстремальным природным и антропогенным факторам среды.

Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий.

Региональные и глобальные изменения лесорастительных условий и состояние лесных экосистем.

Тема 12: Охрана лесных экосистем и прогноз состояния лесных экосистем

Вопросы для обсуждения:

Охрана лесных экосистем от болезней и вредителей.

Противопожарные мероприятия в лесных экосистемах.

Лесонарушения, их профилактика и ликвидация последствий.

Прогнозирование состояния лесных экосистем: экологические аналогии, экологические экстраполяции, экологический расчет.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Подготовиться к практическим занятиям по лекциям и учебным пособиям;
2. Подготовить реферат и/или слайд-презентацию;
3. Подготовиться к зачету.

Рекомендации к написанию реферата. Реферат - краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Написание реферата - одна из основных форм организации самостоятельной работы студентов. Примерная тематика рефератов представлена. Она может быть изменена или дополнена как преподавателем, так и студентами.

При оформлении титульного листа реферата обязательно указывается следующая информация:— данные о студенте: фамилия, имя, отчество, курс, группа;

- название курса (экология) и темы;
- план изложения материала;
- -выводы;
- литература.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

При оформлении рефератов можно использовать схемы, таблицы, помогающие четко изложить материал. Такие рефераты могут стать основой для создания наглядного материала по курсу.

При анализе и оценке рефератов преподавателям необходимо обратить внимание на:

- соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме;
- структуру реферата;
- соблюдение логики в изложении материала;
- наличие собственных оценок, мнений;
- умение сравнивать, сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, проследивать преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике;
- полноту и глубину выводов по изложенному материалу;
- оформление материала.

Требование по подготовке презентации:

Презентацию подготовить в формате PowerPoint (расширение файлов *.ppt, *.pptx).

Минимальное количество слайдов – 30 слайд. Размер слайда 4х3, горизонтальная ориентация

Структура предоставляемых слайдов в презентации:

- 1) Титульный лист (название дисциплины, тема проекта, автор) – 1 слайд,
- 2) Раскрытие темы– от 25 слайдов,
- 3) Глоссарий новых терминов (понятий, определений) – 2-3 слайда,
- 4) Список использованной литературы – 1-2 слайд,
- 5) Завершение (спасибо за внимание!) – 1 слайд.

Примерная тематика рефератов и слайд-презентаций для самостоятельных работ:

Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (все виды)

Лесные экосистемы и агропромышленный комплекс (защитные лесонасаждения)

Лесные экосистемы и крупные города - промышленные центры (санитарно-защитные лесонасаждения)

Лесные экосистемы и крупные города, населенные пункты (рекреационное назначение, озеленение, санитарно-защитные лесонасаждения)

Лесные экосистемы и техногенные ландшафты (санитарно-защитные лесонасаждения, лесная рекультивация, лесобиологическая консервация техногенных ландшафтов)

Лесные экосистемы и охотничье хозяйство, туристический бизнес, оздоровление людей

Лиственничники (Зилаирское плато, Зауралье)

Сосняки (горные леса Южного Урала)

Сосняки (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)

Сосняки (Белебеевская возвышенность)

Ельники (горные леса Южного Урала)
Ельники (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)
Пихтачи (горные леса Южного Урала)
Пихтачи (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)
Березняки (Предуралье, Зауралье, Северо-Восточные районы РБ)
Березняки (вторичные леса)
Предуралье (дубравы, липняки, кленовики)
Осинники (Предуралье, горно-лесная зона, Зауралье)
Осинники как вторичные леса, формирующиеся на вырубках коренных хвойных лесов
Топольники (водоохранно-защитные полосы рек, санитарно-защитные насаждения
промышленных центров, целевые лесонасаждения)
Ивняки (водоохранно-защитные полосы рек, плантационные насаждения)
Сосна обыкновенная - дендрэкологическая характеристика
Лиственница Сукачева - дендрэкологическая характеристика
Ель сибирская - дендрэкологическая характеристика
Ель колючая - дендрэкологическая характеристика
Пихта сибирская - дендрэкологическая характеристика
Можжевельник сибирский - дендрэкологическая характеристика
Можжевельник казацкий - дендрэкологическая характеристика
Береза повислая (бородавчатая) - дендрэкологическая характеристика
Береза белая (пушистая) - дендрэкологическая характеристика
Липа мелколистная - дендрэкологическая характеристика
Дуб черешчатый - дендрэкологическая характеристика
Клен остролистный - дендрэкологическая характеристика
Осина (тополь дрожащий) - дендрэкологическая характеристика
Осокорь (тополь черный) - дендрэкологическая характеристика
Вяз гладкий - дендрэкологическая характеристика
Ильм горный - дендрэкологическая характеристика
Вяз перистолисточковый - дендрэкологическая характеристика
Ветла (ива белая) - дендрэкологическая характеристика
Кустарниковые виды ив - дендрэкологическая характеристика
Черемуха обыкновенная - дендрэкологическая характеристика
Ольха серая - дендрэкологическая характеристика
Ольха черная - дендрэкологическая характеристика
Эквивалентность действия экологических факторов в лесной экосистеме
Понятие об устойчивости древесных растений к экстремальным факторам среды
(чувствительность, устойчивость, повреждаемость, зимостойкость: холодоустойчивость,
заморозкоустойчивость, морозоустойчивость)

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. Лесные экосистемы Республики Башкортостан: учеб. пособие / А. Ю. Кулагин [и др.] - Уфа: Издательство БГПУ, 2015.
2. Геоэкология и природопользование: [учеб. пособие] / С. Г. Ковалев [и др.]. - Уфа: Издательство БГПУ, 2015.
3. Ковалев, С. Г. Природные ресурсы и природопользование: учеб. пособия / Сергей Григорьевич, Алексей Юрьевич; С. Г. Ковалев, А. Ю. Кулагин; МОиН РФ, ФБГОУ ВПО БГПУ им М. Акмуллы, Ин-т геологии УНЦ РАН, Ин-т биологии УНЦ РАН. - Уфа: [БГПУ], 2012.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mnr.gov.ru/>
5. <http://rpn.gov.ru/>
6. <http://www.mprrb.ru>
7. поисковые системы Yandex, Google

- Государственные доклады о состоянии окружающей среды в Республике Башкортостан (периодическое издание).

- Научный архив лаборатории лесоведения Института биологии Уфимского научного центра РАН (с 1970г.).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины проводится по принципам структурно-функциональной организации лесных экосистем, взаимоотношений леса и основных факторов внешней среды, роли леса в оптимизации состояния окружающей среды, роли леса как источника товарно-материальных ценностей, социально-гуманитарных ценностей на локальном, региональном, континентальном уровне и в планетарном масштабе.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерной тематикой рефератов.

Перечень примерных тем по курсовому проекту

1. Средообразующие и экологические факторы, синэкологические и аутэкологические аспекты лесной экологии.
2. Лес как явление историческое, культурное, экономическое, экологическое и социальное.

3. Экономические и правовые основы организации и развития лесного хозяйства и лесоустройства.
4. Возраст рубки и его определение. Понятие об обороте рубки.
5. Учение Г.Ф. Морозова о типах насаждений.
6. Естественное возобновление леса семенным и порослевым путём.
7. Методология лесоведения.
8. Ход роста древостоев. Его зависимость от породы, условий местопроизрастания, полноты, хозяйственного ухода.
9. Биологическая продуктивность лесов и других типов растительности земного шара.
10. Структура лесоустройства.
11. Понятие о лесном фонде и его разделение по категориям земель.
12. Понятие об антропогенной экологии леса.
13. Возобновление под пологом леса в условиях открытого места, классификация подраста.
14. Особенности лесовозобновительного процесса под пологом леса и на вырубках.
15. Особенности формирования сосновых, еловых, лиственных и древостоев других пород в разных эколого-географических условиях.
16. Понятие о насаждении, древостое, их описание по таксационным признакам.
17. Методы таксации насаждений – перечислительный, измерительный, глазомерный.
18. Рубки ухода – основной вид ухода за лесом. Цели и задачи рубок ухода.
19. Понятие о лесе, особенности лесных деревьев. Характерные черты леса и борьба за существования в лесу.
20. Понятие о лесном фитоценозе (лесном насаждении).
21. Анализ классификаций типов леса.
22. Генетическая и динамическая типология леса.
23. Происхождение, форма, состав насаждений, способы их определения.
24. Эколого-географический или зонально-типологический подход к разработке лесоводственных систем.
25. Система лесоводственных мероприятий по отдельным природным зонам, регионам.
26. Возраст древостоев, классы возраста, типы возрастной структуры древостоев.
27. Древостой и его отличительные признаки (состав, возраст, форма, бонитет, полнота, сомкнутость лесного полога, густота и др.).
28. Лесоводственно-географические особенности лесов России.
29. Вертикальная поясность лесов.
30. Общие закономерности и развитие учения о смене пород.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

1. Основные положения Концепции развития лесного хозяйства Республики Башкортостан на 2004-2019 годы
2. Средообразующие и биосферные функции лесных экосистем
3. Тип леса (понятие)
4. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (заповедники)
5. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (национальные парки)
6. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (природные парки)
7. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (природные заказники)
8. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (памятники природы)
9. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (генетические

- резерваты)
10. Лесные экосистемы и агропромышленный комплекс (защитные лесонасаждения)
 11. Лесные экосистемы и крупные города - промышленные центры (санитарно-защитные лесонасаждения)
 12. Лесные экосистемы и крупные города леса (рекреационного назначения)
 13. Лесные экосистемы и крупные города (озеленение)
 14. Лесные экосистемы и населенные пункты - средние города, поселки, деревни (санитарно-защитные лесонасаждения)
 15. Лесные экосистемы и населенные пункты - средние города, поселки, деревни леса (рекреационного назначения)
 16. Лесные экосистемы и населенные пункты - средние города, поселки, деревни (озеленение)
 17. Лесные экосистемы и техногенные ландшафты (санитарно-защитные лесонасаждения)
 18. Лесные экосистемы и техногенные ландшафты (лесная рекультивация)
 19. Лесные экосистемы и техногенные ландшафты (лесобиологическая консервация техногенных ландшафтов)
 20. Лесные экосистемы и охотничье хозяйство
 21. Лесные экосистемы и туристический бизнес
 22. Лесные экосистемы и оздоровление людей
 23. Естественное возобновление в лесной экосистеме
 24. Лесные экосистемы Предуралья,
 25. Лесные экосистемы Южного Урала
 26. Лесные экосистемы Зауралья
 27. Понятие продуктивности лесной экосистемы
 28. Понятие устойчивости лесной экосистемы
 29. Защитные функции лесной экосистемы
 30. Буферные функции лесной экосистемы
 31. Лесные экосистемы Республики Башкортостан как ландшафтно-природные комплексы
 32. Лесные насаждения как возобновляемые природные ресурсы
 33. Вопросы сертификации лесов Республики Башкортостан
 34. Хозяйственные группы лесов Республики Башкортостан
 35. Лесоустройство в Республике Башкортостан
 36. Кадастровая оценка лесов Республики Башкортостан
 37. Оценки стоимости лесных ресурсов как источника сырья (древесины)
 38. Оценка стоимости лесных ресурсов как средостабилизирующего фактора
 39. Оценка стоимости лесных ресурсов как существенного звена в рекреационном, туристическом и культурном потенциале Республики Башкортостан
 40. Экспертиза экологического состояния лесов Республики Башкортостан
 41. Экспертиза лесопользования в Республике Башкортостан
 42. Мониторинг состояния лесов
 43. Защита лесов от вредителей и болезней
 44. Лесовосстановление, защитное лесоразведение, выращивание целевых лесонасаждений
 45. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий Республики Башкортостан
 46. Лесные генетические резерваты, лесная генетика и селекция
 47. Лесопользование в Республике Башкортостан
 48. Рубки ухода за лесом и выборочные санитарные рубки
 49. Правовой (вопросы собственности) и эколого-экономический статус лесопокрытых площадей Республики Башкортостан

50. Подготовка кадров лесного хозяйства
51. Лес и охотничье хозяйство
52. Лес и туристический бизнес
53. Лес и оздоровление людей
54. Лиственничники (Зилаирское плато, Зауралье)
55. Сосняки (горные леса Южного Урала)
56. Сосняки (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)
57. Сосняки (Белебеевская возвышенность)
58. Ельники (горные леса Южного Урала)
59. Ельники (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)
60. Пихтачи (горные леса Южного Урала)
61. Пихтачи (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)
62. Березняки (Предуралье)
63. Березняки (Зауралье)
64. Березняки (Северо-Восточные районы РБ)
65. Березняки (вторичные леса)
66. Дубравы (Предуралье)
67. Липняки (Предуралье)
68. Кленовники (Предуралье)
69. Осинники (Предуралье)
70. Осинники как вторичные леса, формирующиеся на вырубках коренных хвойных лесов
71. Тополевники (водоохранно-защитные полосы рек)
72. Тополевники (санитарно-защитные насаждения промышленных центров)
73. Тополевники (целевые лесонасаждения)
74. Ивняки (водоохранно-защитные полосы рек)
75. Ивняки (плантационные насаждения)
76. Сосна обыкновенная - дендрэкологическая характеристика
77. Лиственница Сукачева - дендрэкологическая характеристика
78. Ель сибирская - дендрэкологическая характеристика
79. Ель колючая - дендрэкологическая характеристика
80. Пихта сибирская - дендрэкологическая характеристика
81. Можжевельник сибирский, казацкий - дендрэкологическая характеристика
82. Береза повислая (бородавчатая) - дендрэкологическая характеристика
83. Береза белая (пушистая) - дендрэкологическая характеристика
84. Липа мелколистная - дендрэкологическая характеристика
85. Дуб черешчатый - дендрэкологическая характеристика
86. Клен остролистный - дендрэкологическая характеристика
87. Осина (тополь дрожащий) - дендрэкологическая характеристика
88. Осокорь (тополь черный) - дендрэкологическая характеристика
89. Вяз гладкий - дендрэкологическая характеристика
90. Ильм горный - дендрэкологическая характеристика
91. Вяз перистолистковый - дендрэкологическая характеристика
92. Ветла (ива белая) - дендрэкологическая характеристика
93. Кустарниковые виды ив - дендрэкологическая характеристика
94. Черемуха обыкновенная - дендрэкологическая характеристика
95. Ольха серая - дендрэкологическая характеристика
96. Ольха черная - дендрэкологическая характеристика
97. Эквивалентность действия экологических факторов в лесной экосистеме
98. Понятие об устойчивости древесных растений к экстремальным факторам среды (чувствительность, устойчивость, повреждаемость)
99. Устойчивость древесных растений к экстремальным природным факторам:

холодоустойчивость, засухоустойчивость, солеустойчивость

100. Устойчивость древесных растений к металлам (симптомы повреждения, механизмы повреждения, механизмы устойчивости, способы повышения устойчивости).

101. Газо-дымоустойчивость древесных растений (симптомы повреждения, механизмы повреждения, механизмы устойчивости, способы повышения устойчивости).

102. Диагностика и классификация повреждения древесных растений (повреждения листьев и хвои, повреждения деревьев).

103. Диагностика жизненного состояния деревьев (шкала). Оценка жизненного состояния древостоев..

104. Классификация повреждений лесных экосистем при загрязнении окружающей среды.

105. Понятие об онтогенезе древесных растений (сезонное развитие, критические периоды в онтогенезе).

106. Понятие об адаптациях и адаптиогенезе древесных растений (адаптации структурные, адаптации функциональные).

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельность	<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

	и и инициативы			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

Кафедра экологии, географии и природопользования, доцент, кандидат биологических наук, доцент Тагирова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, кандидат биологических наук Давыдычев А.Н.

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования, Ф.Ф. Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.18 РЕКРЕАЦИОННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ТУРИЗМ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Рекреационное природопользование и экологический туризм» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- о ресурсном потенциале рекреационной деятельности и основах охраны природы;
- характеризовать рекреационные ресурсы (по единому плану);
- основы законодательства по ООПТ и экотуризму;
- международный опыт формирования ООПТ и развития экологического туризма;
- особенности организации экопрограмм на ООПТ;

Уметь:

- пользоваться картографическими источниками (географическими и туристскими атласами, картами);
- выделять и характеризовать эколого-рекреационные районы;
- использовать международный опыт формирования ООПТ и развития экологического туризма;

—

Владеть:

- навыком исследования природоресурсного потенциала территории;
- навыками бережного отношения к природным ресурсам;
- методами анализа и систематизации ресурсов;
- навыком использовать теоретические и практические знания курса при формировании туристско-рекреационных районов.
- особенности организации экопрограмм на ООПТ;
- навыками анализа и систематизации ресурсов для разработки экопрограмм и экомаршрутов.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на

процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Краткое содержание раздела
1	Объект, предмет, и методы курса. Основные задачи рекреационной географии	Объект, предмет и методы курса. Основные задачи рекреационной географии на современном этапе. Рекреационная география, рекреация, ТРС, социально-экономическая сущность и основные функции рекреации. Виды отдыха человека во время отдыха. Рекреационные предприятия, рекреационное хозяйство. Хозяйственный потенциал рекреации. Рекреационное освоение и рекреационная освоенность. Время свободное и рекреационное
2	Методы рекреационных исследований	Картографический метод в рекреационной географии. Карта. Атлас. Масштаб карты, картографическая проекция, картографическая генерализация, картоид, мысленная карта.
3	Природные рекреационные ресурсы и их оценка. Методологические и методические подходы к оценке ПРР	Природно-рекреационные ресурсы. Надежность и емкость природных комплексов. Оценка рельефа, водных объектов, растительного покрова. Оценка рельефа, климата, водных объектов, характера растительного покрова, экологического состояния для развития различных видов рекреационной деятельности. Природные рекреационные ресурсы: минеральные воды и лечебные грязи, биоклимат, степень их использования и изученности.
4	Культурно-исторические рекреационные ресурсы, их оценка. Методологические и методические подходы к оценке КИРР.	Основные типы историко-культурных комплексов. Объекты историко-культурного наследия территории. Понятие о рекреационном кадастре, территориальном балансе отдыха Понятие о необходимом и достаточном времени осмотра. Надежность и емкость ИКК.
5	Учение о ТРС. Инфраструктура рекреационной деятельности.	Рекреационные и территориальные рекреационные системы. Понятие «природный комплекс», группа отдыхающих, технические системы, обслуживающий персонал, орган управления. Основные подсистемы ТРС. Природные и культурные комплексы: комфортность, надежность, аттрактивность. Рекреационная сеть. Учреждения лечебно-оздоровительного отдыха. Проблемы размещения рекреационной инфраструктуры.
6	Рекреационное природопользование	Природный комплекс (площадь, емкость, нагрузка. Устойчивость, аттрактивность, надежность) и его

		подсистемы. Земли рекреационного назначения и типы рекреационного землепользования. Четыре типа природопользования. Рекреационное землепользование и охрана природы. Рекреационное районирование и зонирование как метод регулирования рекреационных нагрузок. Рекреационные нагрузки на ПК и методики их определения. Рекреационная дигрессия. Нормирование рекреационных нагрузок. Индекс раздражения по Г.Докси. Особенности и принципы организации рекреационной деятельности. Основы рекреационного проектирования.
7	Предмет, задачи и основные понятия экотуризма	Понятие туристского продукта. Определение и разновидности туров. Направления туризма, их специфика, общее и особенное. Составные части туристской услуги. Основные проблемы формирования экотуров.
8	Экотуризм: история, формы, ресурсы	Особенности и специфика организации экопрограмм на ООПТ (мировой опыт).
9	Методика формирования турпродукта в зависимости от его вида	Пассивные и активные туры. Особенности формирования приключенческих путешествий, экстремальных туров, туров на места катастроф, сафари, рыболовных, охотничьих, пешеходных, водных, туров на средствах передвижения. Стандартные и креативные методы формирования туров.
10	Климатогеографические аспекты формирования туров	Географическое положение, рельеф, климатические условия, гидроминеральные ресурсы, водные ресурсы, животный и растительный мир как аспекты формирования тура. ООПТ и специфика организации туров
11	Материально-техническое обеспечение туров	Транспортное обеспечение и его особенности для разных видов туров. Средства размещения для разных видов туров. Организация питания для разных видов туров. Специальное оборудование для проведения активных туров. Составление сметы для проведения тура.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Объект, предмет, и методы курса. Основные задачи рекреационной географии

Тема 2. Методы рекреационных исследований

Тема 3. Природные рекреационные ресурсы и их оценка. Методологические и методические подходы к оценке ПРР

Тема 4. Культурно-исторические рекреационные ресурсы, их оценка. Методологические и методические подходы к оценке КИРР.

Тема 5. Учение о ТРС. Инфраструктура рекреационной деятельности.

Тема 6. Рекреационное природопользование

Тема 7. Предмет, задачи и основные понятия экотуризма.

Тема 8. Экотуризм: история, формы, ресурсы

Тема 9. Методика формирования турпродукта в зависимости от его вида

Тема 10. Климатогеографические аспекты формирования туров

Тема 11. Материально-техническое обеспечение туров

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Природные рекреационные ресурсы и их оценка. Методологические и методические подходы к оценке ПРР

Вопросы для обсуждения: Природно-рекреационные ресурсы. Надежность и емкость природных комплексов. Оценка рельефа, водных объектов, растительного покрова. Оценка рельефа, климата, водных объектов, характера растительного покрова, экологического состояния для развития различных видов рекреационной деятельности. Природные рекреационные ресурсы: минеральные воды и лечебные грязи, биоклимат, степень их использования и изученности.

Тема 2: Культурно-исторические рекреационные ресурсы, их оценка. Методологические и методические подходы к оценке КИРР.

Вопросы для обсуждения: Основные типы историко-культурных комплексов. Объекты историко-культурного наследия территории. Понятие о рекреационном кадастре, территориальном балансе отдыха. Понятие о необходимом и достаточном времени осмотра. Надежность и емкость ИКК.

Тема 3: Учение о ТРС. Инфраструктура рекреационной деятельности.

Вопросы для обсуждения: Рекреационные и территориальные рекреационные системы. Понятие «природный комплекс», группа отдыхающих, технические системы, обслуживающий персонал, орган управления. Основные подсистемы ТРС. Природные и культурные комплексы: комфортность, надежность, аттрактивность. Рекреационная сеть. Учреждения лечебно-оздоровительного отдыха. Проблемы размещения рекреационной инфраструктуры.

Тема 4: Рекреационное природопользование

Вопросы для обсуждения: Природный комплекс (площадь, емкость, нагрузка. Устойчивость, аттрактивность, надежность) и его подсистемы. Земли рекреационного назначения и типы рекреационного землепользования. Четыре типа природопользования. Рекреационное землепользование и охрана природы. Рекреационное районирование и зонирование как метод регулирования рекреационных нагрузок. Рекреационные нагрузки на ПК и методики их определения. Рекреационная дигрессия. Нормирование рекреационных нагрузок. Индекс раздражения по Г.Докси. Особенности и принципы организации рекреационной деятельности. Основы рекреационного проектирования.

Тема 5: Экотуризм: история, формы, ресурсы

Вопросы для обсуждения: Особенности и специфика организации экопрограмм на ООПТ (мировой опыт ЮНЕСКО, WWF, Гринписс, Заповедная Россия, РГО)

Тема 6: Методика формирования турпродукта в зависимости от его вида

Вопросы для обсуждения: Особенности формирования приключенческих путешествий, экстремальных туров, туров на места катастроф, сафари, рыболовных, охотничьих, пешеходных, водных, туров на средствах передвижения.

Тема 7: Климатогеографические аспекты формирования туров

Вопросы для обсуждения: ООПТ и специфика организации туров

Тема 8: Материально-техническое обеспечение туров

Вопросы для обсуждения: Транспортное обеспечение и его особенности для разных видов туров. Средства размещения для разных видов туров. Организация питания для разных

видов туров. Специальное оборудование для проведения активных туров. Составление сметы для проведения тура.

Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа организовывается по следующим направлениям:

- работа с понятийно-категорийным аппаратом;
 - работа с нормативно-правовой и технической документацией;
 - разработка программы рекреационного проектирования;
 - разработка экологического маршрута;
- работа с понятийно-категорийным аппаратом и нормативно-правовой документацией на сайтах <http://www.znachki.zapoved.net/> Заповедная Россия; http://www.ecotourism-russia.ru/eshche_odna_vnutrennjaja_podvnutrennjaja.html Ассоциации экологического туризма России, Greenpeace, дирекция ООПТ РБ.

Перечень примерных заданий для работы с нормативно-правовой и технической документацией

1. Природные ресурсы, их классификации, принципы выделения
2. Рекреационное природопользование
3. Особенности и принципы организации рекреационной деятельности
4. Основы рекреационного проектирования.
5. Нормативные документы, регламентирующие рекреационную деятельность в РФ
6. Проанализировать культурно-исторические аспекты формирования рекреационной сети заданной территории.
7. Проанализировать природные аспекты формирования рекреационной сети заданной территории.
8. Подобрать территорию для рекреационной деятельности с учётом заданных природных параметров.
9. Подобрать транспорт, средства размещения и организовать питание для ТРД.
10. Специфика организации ТРД на ООПТ.
11. Выделение районов РФ по степени эколого-рекреационной комфортности и освоенности.
12. Нормативные документы, регламентирующие состав и качество туристского продукта
13. Обеспечение безопасности на маршрутах природного туризма.
14. Особенности страхования природоориентированных туров.
15. Составить паспорт заданного тура
16. Составить информационный листок тура
17. Составить график загрузки тура
18. Выявить особенности: приключенческий экстремальный водный туров
19. Проанализировать исторические аспекты формирования экопрограмм
20. Проанализировать климатогеографические аспекты формирования экопрограмм заданной территории
21. Подобрать транспорт, средства размещения и организовать питание для заданного тура
22. Составить перечень необходимого специального оборудования для пешеходного, водного, горного, велосипедного туров
23. Составить смету для заданного тура

Примерная тематика контрольных работ по рекреационному проектированию тура или экскурсии для самостоятельных работ

1. Рекреационное проектирование приключенческого тура по Южному Уралу.

2. Рекреационное проектирование экстремального тура по Южному Уралу.
3. Рекреационное проектирование водного тура по Южному Уралу.
4. Рекреационное проектирование тура по НП Башкирия.
5. Рекреационное проектирование тура по ПП Кандры-куль.
6. Рекреационное проектирование тура по ПП Иремель.
7. Рекреационное проектирование природоведческой экскурсии по рекреационным объектам г. Уфы.
8. Рекреационное проектирование тура выходного дня по пригородам г. Уфы.

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. Серова, О. В. Рекреационные технологии [Текст]: учеб. пособие / О. В. Серова, А. Ю. Кулагин ; МОиН РФ, ФГБОУ ВО БГПУ им. М. Акмуллы. - Уфа: Издательство БГПУ, 2017.
2. Боголюбов, В. С. Туристско-рекреационное проектирование. Оценка инвестиций: учебник и практикум для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. —Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/B39B3179-A52C-4952-A62E-822A316640FA
3. Шаруненко, Ю.М. Рекреационный туризм: учебно-методическое пособие - Орел: МАБИВ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428635>
4. Закамский, В.А. Рекреационное лесопользование: учебное пособие - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2012. - Ч. 1. Экологические основы. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494238>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mnr.gov.ru>
5. <http://rpn.gov.ru>
6. <http://www.mprrb.ru>
7. <http://minstm.gov.ru>
8. <http://www.russiatourism.ru>
9. <http://tourlib.net>
10. <http://www.tury.ru>
11. <http://www.world-tourism.org>
12. <http://tourest.ru/>
13. <http://www.ratanews.ru/>
14. <http://www.tourdom.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

Выбор объекта для рекреационного проектирования целесообразно производить в начале изучения курса. При ее определении полезно обратиться к тем проблемам, которые близки интересам студента, направлению его исследовательской работы (курсовой или ВКР). Это способствует более глубокому проникновению к истокам проблемы.

При оформлении титульного листа проекта обязательно указывается следующая информация:— данные о студенте: фамилия, имя, отчество, курс, группа;

- название курса и темы;
- план изложения материала;
- выводы;
- литература.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями ГОСТа. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

Полезно заслушать доклад по проекту по окончании курса.

При анализе и оценке работ преподавателям необходимо обратить внимание на: соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме; структуре работы; соблюдению логики в изложении материала; умение сравнивать и сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, прослеживать преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике; полноту и глубину выводов по изложенному материалу; оформление материала (презентация).

Основные требования к творческим работам:

- 1.Целостность и завершенность контрольной работы (реферата), композиционная логика.
- 2.Фактографическая основа.
- 3.Практическая направленность.
- 4.Содержание должно быть направленным на дальнейшее продолжение в сквозной тематике контрольных и курсовых работ студента.
- 5.Грамотность изложения.
- 6.Правильность оформления.
- 7.Самостоятельность темы.
- 8.Полнота раскрытия темы.
- 9.Приложения (1-2).
- 10.Литература (не менее 20 источников).

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерной тематикой контрольных работ для самостоятельных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к экзамену:

1. Рекреационная география, рекреация, ТРС, социально-экономическая сущность и основные функции рекреации.

2. Рекреационные предприятия, рекреационное хозяйство. Хозяйственный потенциал рекреации.
3. Картографический метод в рекреационной географии.
4. Природно-рекреационные ресурсы.
5. Надежность и емкость природных комплексов.
6. Оценка рельефа, водных объектов, растительного покрова, экологического состояния для развития различных видов рекреационной деятельности.
7. Природные рекреационные ресурсы: минеральные воды и лечебные грязи, биоклимат, степень их использования и изученности.
8. Основные типы историко-культурных комплексов. Объекты историко-культурного наследия территории.
9. Понятие о рекреационном кадастре, территориальном балансе отдыха
10. Понятие о необходимом и достаточном времени осмотра. Надежность и емкость ИКК.
11. Основные подсистемы ТРС.
12. Природные и культурные комплексы: комфортность, надежность, аттрактивность. Рекреационная сеть. Учреждения лечебно-оздоровительного отдыха.
13. Проблемы размещения рекреационной инфраструктуры.
14. Природный комплекс (площадь, емкость, нагрузка, устойчивость, аттрактивность, надежность) и его подсистемы.
15. Земли рекреационного назначения и типы рекреационного землепользования.
16. Рекреационное землепользование и охрана природы.
17. Рекреационное районирование и зонирование как метод регулирования рекреационных нагрузок.
18. Рекреационные нагрузки на ПК и методики их определения.
19. Рекреационная дигрессия. Нормирование рекреационных нагрузок.
20. Индекс раздражения по Г.Докси.
21. Особенности и принципы организации рекреационной деятельности.
22. Основы рекреационного проектирования.
23. Понятие туристского продукта.
24. Определение и разновидности туров. .
25. Направления туризма, их специфика, общее и особенное.
26. Составные части туристской услуги.
27. Основные проблемы формирования экотуров.
28. Особенности и специфика организации экопрограмм на ООПТ (мировой опыт).
29. Пассивные и активные туры.
30. Особенности формирования приключенческих путешествий, экстремальных туров, туров на места катастроф, сафари, рыболовных, охотничьих, пешеходных, водных, туров на средствах передвижения.
31. Стандартные и креативные методы формирования туров.
32. Географическое положение, рельеф, климатические условия, гидроминеральные ресурсы, водные ресурсы, животный и растительный мир как аспекты формирования тура.
33. ООПТ и специфика организации туров: НП, ПП, заповедники. Геопарки,
34. Транспортное обеспечение и его особенности для разных видов туров.
35. Средства размещения для разных видов туров.
36. Организация питания для разных видов туров.
37. Специальное оборудования для проведения активных туров. Составление сметы для проведения тура.
38. Обеспечение безопасности на территории ООПТ.
39. Рекреационная емкость территории. Рекреационные нагрузки.
40. Экодвижение и экоорганизации в мире и РФ.
41. Экоаудит, экосертификация и экоменеджмент.

42. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду ООПТ.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов

основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

Кафедра экологии, географии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Серова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии УФИЦ РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук, проф. Зайцев Г.А.

внутренний

БГПУ им. М. Акмуллы, канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования, Ф.Ф. Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.19 ОСНОВЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ТЕРРИТОРИИ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональных компетенций:

- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы рекультивации территории» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- терминологию и понятийный аппарат в сфере рекультивации земель;
- особенности формирования техногенно нарушенных земель предприятиями различных отраслей промышленности;
- современные технологии рекультивации земель.

Уметь:

- организовывать производство работ по рекультивации земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.

Владеть:

- методами проведения рекультивации земель;
- способами анализа эффективности рекультивационных мероприятий.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
---	---------------------------------------	--------------------

1.	Введение в курс. Предмет, цель и задачи изучаемой дисциплины.	Определение, предмет, цель и задачи изучаемой дисциплины. Общие сведения о нарушенных землях. Классификация видов воздействия на естественные ландшафты. Правила проведения и этапы рекультивации земель. Правовые аспекты использования и рекультивации нарушенных земель.
2.	Современное состояние ландшафтов и структура землепользователей	Ресурсный потенциал России и Республики Башкортостан. Категории земель. Целевое назначение земель. Понятие структуры и состава землепользователей. Современное состояние природных ландшафтов и степень их техногенной деградации. Ландшафтный (геосистемный) подход при рекультивации нарушенных земель.
3.	Этапы рекультивации земель	Комплекс рекультивационных работ. Подготовительный этап рекультивации. Предпроектная документация. Варианты проектных решений. Технический этап рекультивации. Технические решения: проективные, структурные, химические и физико-химические, водные гидротехнические, теплотехнические. Сплошная планировка. Землевание. Инженерные системы. Биологический этап рекультивации: растениеводство, озеленение, лесное строительство, агролесомелиорация, агромелиорация, фиторекультивация, биоремедиация.
4.	Направления рекультивации нарушенных земель	Сельскохозяйственное направление, лесохозяйственное, водохозяйственное, рыбохозяйственное, рекреационное, природоохранное, санитарно-гигиеническое, строительное, консервационное направление, реставрационно-ландшафтная рекультивация
5.	Современные технологии рекультивации земель.	Классификация и характеристика методов рекультивации земель. Система оценки качества работ по рекультивации нарушенных земель. Возможности использования восстановленных земель в народном хозяйстве. Этапы рекультивации природно-техногенных ландшафтов. Рекультивация и обустройство карьеров нерудных материалов при сухой выемке грунта. Рекультивация и обустройство обводненных карьеров. рекультивация и обустройство отвалов. Требования к формированию отвалов. Закрепление отвалов. Ландшафтные отвалы. Мелиорация токсичных грунтов. Обустройство прибрежных и пойменных территорий. Рекультивация и обустройство нарушенных земель полигонами и свалками. Защитные системы (экраны) для оснований полигонов. Характеристика и устройство изоляционного слоя при рекультивации полигонов. Наилучшие доступные технологии в области рекультивации нарушенных земель.
6.	Биологическая рекультивация как один из наиболее эффективных методов рекультивации нарушенных земель. Анализ эффективности	Понятие и сущность биологической рекультивации нарушенных земель. Последовательность проведения работ при биологической рекультивации нарушенных земель. Сроки восстановления биологической продуктивности нарушенных ландшафтов при биологической рекультивации. Оценка сроков восстановления биологической продуктивности нарушенных земель, восстановленных различными способами. Эколого-экономическая оценка различных методов рекультивации нарушенных земель.

	рекультивационных мероприятий.	
--	--------------------------------	--

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в курс. Предмет, цель и задачи изучаемой дисциплины

Тема 2. Современное состояние ландшафтов и структура землепользователей

Тема 3. Этапы рекультивации земель

Тема 4. Направления рекультивации нарушенных земель

Тема 5. Современные технологии рекультивации земель.

Тема 6. Биологическая рекультивация как один из наиболее эффективных методов рекультивации нарушенных земель. Анализ эффективности рекультивационных мероприятий

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Введение в курс. Предмет, цель и задачи изучаемой дисциплины.	Нормативно-методическая база в области проведения рекультивации и консервации земель
2	Современное состояние ландшафтов и структура землепользователей	Современное состояние природных ландшафтов и степень их техногенной деградации.
3	Этапы рекультивации земель	Комплекс рекультивационных работ и его этапы
4	Направления рекультивации нарушенных земель	Классификация нарушенных земель по направлениям рекультивации в зависимости от видов последующего использования территории
5	Современные технологии рекультивации техногенно нарушенных земель	Рекультивация и обустройство карьеров нерудных материалов при сухой выемке грунта.
		Рекультивация и обустройство обводненных карьеров.
		Рекультивация и обустройство отвалов.
		Рекультивация и обустройство нарушенных земель полигонами и свалками
6	Биологическая рекультивация как один из наиболее эффективных методов рекультивации нарушенных земель.	Проектирование мероприятий биологического этапа рекультивации нарушенных земель.
		Оценка сроков восстановления биологической продуктивности нарушенных земель, восстановленных различными способами.
		Подбор ассортимента древесно-кустарниковых растений и многолетних трав для рекультивации нарушенных ландшафтов
		Эколого-экономическая оценка различных методов рекультивации нарушенных земель.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Составить словарь дисциплины.
2. Подготовить письменный отчет по лабораторным работам
3. Составить логико-смысловую схему «Направления и этапы рекультивации ландшафтов»
4. Написать реферат
3. Подготовить слайд-презентации.

Рекомендации к написанию реферата. Реферат - краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Написание реферата - одна из основных форм организации самостоятельной работы студентов. Примерная тематика рефератов представлена. Она может быть изменена или дополнена как преподавателем, так и студентами.

При оформлении титульного листа реферата обязательно указывается следующая информация: данные о студенте: фамилия, имя, отчество, курс, группа;

- название дисциплины (Рекультивация техногенно нарушенных ландшафтов) и темы;
- план изложения материала;
- выводы;
- литература.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

При оформлении рефератов можно использовать схемы, таблицы, помогающие четко изложить материал. Такие рефераты могут стать основой для создания наглядного материала по курсу.

При анализе и оценке рефератов преподавателям необходимо обратить внимание на:

- соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме;
- структуру реферата;
- соблюдение логики в изложении материала;
- наличие собственных оценок, мнений;
- умение сравнивать, сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, проследить преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике;
- полноту и глубину выводов по изложенному материалу;
- оформление материала.

Требование по подготовке презентации:

Презентацию подготовить в формате PowerPoint (расширение файлов *.ppt, *.pptx). Минимальное количество слайдов – 30 слайд. Размер слайда 4х3, горизонтальная ориентация

Структура предоставляемых слайдов в презентации:

- 1) Титульный лист (название дисциплины, тема проекта, автор) – 1 слайд,
- 2) Раскрытие темы – от 25 слайдов,
- 3) Глоссарий новых терминов (понятий, определений) – 2-3 слайда,
- 4) Список использованной литературы – 1-2 слайд,
- 5) Завершение (спасибо за внимание!) – 1 слайд.

Примерная тематика рефератов и презентаций для самостоятельных работ:

1. Ландшафтно-экологический подход к рекультивации земель.
2. Классификация нарушенных земель
3. Характеристика основных направлений рекультивации.
4. Методы технической рекультивации

5. Изыскательские работы на подготовительном этапе разработки проектов рекультивации.
6. Создание проективной поверхности (планировка).
7. Землевание: нормы снятия и требования к плодородному слою почвы.
8. Методы биологической рекультивации.
9. Сельскохозяйственная рекультивация.
10. Противозерозионные мероприятия при рекультивации земель
11. Лесохозяйственная рекультивация.
12. Ассортимент древесно-кустарниковых растений для рекультивации нарушенных ландшафтов
13. Ассортимент многолетних трав для биологической рекультивации нарушенных ландшафтов
14. Мероприятия по технике безопасности и охране труда на биологическом этапе рекультивации
15. Технологии рекультивации почв, загрязненных нефтепродуктами.
16. Рекультивация карьеров нерудных материалов при сухой выемке грунта.
17. Рекультивация обводненных карьеров нерудных материалов.
18. Рекультивация земель, нарушенных свалками и полигонами
19. Наилучшие доступные технологии в области рекультивации нарушенных земель.
20. Нормативная база рекультивации земель

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. Нуреева, Т.В. Рекультивация нарушенных земель: конспект лекций - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277047>
2. Зеньков, И.В. Рекультивация нарушенных земель в угледобывающих регионах с развитым земледелием / И.В. Зеньков. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229364>
3. Деградация почв и их охрана: причины, последствия и пути устранения: учебное пособие / А.В. Васильченко, Л.В. Галактионова, Т.С. Воеводина и др. - Оренбург: ОГУ, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467052>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://scholar.google.ru/>
5. <https://biblioclub.ru/>
6. <http://www.mnr.gov.ru/>
7. <http://rpn.gov.ru/>
8. <http://www.mprrb.ru>
9. <http://burondt.ru/>
10. поисковые системы Yandex, Google

- Государственный доклад о состоянии окружающей среды в Республике Башкортостан (1996-по настоящее время).

- Фонды Министерства лесного хозяйства РБ.

- Фонды Министерства природопользования и экологии РБ.

- Научный архив Института биологии Уфимского научного центра РАН (1970-по настоящее время).

- СНИПы, ГОСТы и ОСТы;

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: доступ в Интернет и локальная сеть.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный

дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Основы рекультивации территории» призвана способствовать пониманию сложности процедуры рекультивации земель, то есть земель, подверженных сильному антропогенному воздействию в процессе эксплуатации территории. Эта процедура, очень затратная и требует значительных средств.

Освоение материала дисциплины обеспечивается изложением преподавателем теоретических основ, разъяснением им целей лекционных и лабораторных занятий, выполнением студентами самостоятельных работ, обсуждением результатов выполненных заданий с преподавателем.

Изучение дисциплины проводится по принципам структурно-функциональной организации компонентов окружающей среды, взаимоотношений компонентов среды и основных экологических факторов на локальном и региональном уровнях. На основе выявления принципов и особенностей негативного влияния различных видов хозяйственной деятельности определяются пути проведения рекультивационных работ.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

1. Определение, предмет, цель и задачи изучаемой дисциплины.
2. Общие сведения о нарушенных землях.
3. Классификация видов воздействия на естественные ландшафты.
4. Правила проведения и этапы рекультивации земель.
5. Правовые аспекты использования и рекультивации нарушенных земель.
6. Ресурсный потенциал России и Республики Башкортостан.
7. Категории земель. Целевое назначение земель.
8. Понятие структуры и состава землепользователей.
9. Современное состояние природных ландшафтов и степень их техногенной деградации.
10. Ландшафтный (геосистемный) подход при рекультивации нарушенных земель.

11. Комплекс рекультивационных работ.
12. Подготовительный этап рекультивации.
13. Предпроектная документация.
14. Варианты проектных решений.
15. Технический этап рекультивации.
16. Технические решения: проективные, структурные, химические и физико-химические, водные гидротехнические, теплотехнические.
17. Сплошная планировка. Землевание.
18. Биологический этап рекультивации: растениеводство, озеленение, лесное строительство, агролесомелиорация, агромелиорация, фиторекультивация, биоремедиация.
19. Сельскохозяйственное направление рекультивации
20. Лесохозяйственное направление рекультивации
21. Водохозяйственное направление рекультивации
22. Рыбохозяйственное направление рекультивации
23. Рекреационное направление рекультивации
24. Природоохранное направление рекультивации
25. Санитарно-гигиеническое направление рекультивации
26. Строительное направление рекультивации
27. Консервационное направление рекультивации,
28. Реставрационно-ландшафтная рекультивация.
29. Классификация и характеристика методов рекультивации земель.
30. Система оценки качества работ по рекультивации нарушенных земель.
31. Возможности использования восстановленных земель в народном хозяйстве.
32. Этапы рекультивации природно-техногенных ландшафтов.
33. Рекультивация и обустройство карьеров нерудных материалов при сухой выемке грунта.
34. Рекультивация и обустройство обводненных карьеров.
35. Рекультивация и обустройство отвалов.
36. Требования к формированию отвалов.
37. Закрепление отвалов.
38. Ландшафтные отвалы.
39. Мелиорация токсичных грунтов.
40. Обустройство прибрежных и пойменных территорий.
41. Рекультивация и обустройство нарушенных земель полигонами и свалками.
42. Защитные системы (экраны) для оснований полигонов.
43. Характеристика и устройство изоляционного слоя при рекультивации полигонов.
44. Наилучшие доступные технологии в области рекультивации нарушенных земель.
45. Понятие и сущность биологической рекультивации нарушенных земель.
46. Последовательность проведения работ при биологической рекультивации нарушенных земель.
47. Сроки восстановления биологической продуктивности нарушенных ландшафтов при биологической рекультивации.
48. Оценка сроков восстановления биологической продуктивности нарушенных земель, восстановленных различными способами.
49. Эколого-экономическая оценка различных методов рекультивации нарушенных земель.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов

заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	владеет знаниями предмета в полном объёме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, выполняет практические задания подчёркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нём главное: устанавливать причинно-следственные связи; чётко формирует ответы	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	владеет знаниями дисциплины почти в полном объёме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах даёт полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьёзных ошибок в ответах	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	владеет основным объёмом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

ый		рительно	
----	--	----------	--

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

Кафедра экологии, географии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Рахматуллина И.Р.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук, профессор Зайцев Г.А.

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования, Ф.Ф. Исаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.20 УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Устойчивое развитие» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- концепцию устойчивого развития,
- степени изменения экологического потенциала на территориях (загрязнение воздуха, почв, воды),
- степени изъятия природных ресурсов (земля - территория, растительный покров, почва),
- трансформации балансов потоков биогенных элементов и потоков энергии в окружающей среде.

Уметь:

- адаптироваться в реальных условиях, критически мыслить, выявлять возникающие проблемы, выдвигать гипотезы, находить альтернативные варианты решения проблем, предотвращать конфликтные ситуации в предметной области;

Владеть:

- знаниями в области теоретических основ устойчивого развития,
- представлениями о теоретических основах охраны окружающей среды.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Предмет и задачи курса, его структура. Концепция устойчивого развития в России	Определение понятий «устойчивое развитие». Цели и задачи курса. Концепция устойчивого развития в России: истоки, проблемы, опыт реализации. Использование возобновляемых источников энергии; энергоэффективность в жилищно-коммунальном хозяйстве; органическое земледелие в сельском хозяйстве; совершенствование системы управления отходами; совершенствование системы управления водными ресурсами; сохранение и эффективное управление энергосистемами. «Зелёная экономика - новая парадигма развития страны».
2.	Государственная политика Республики Башкортостан в сохранении окружающей среды. Устойчивое природопользование	Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности в Республике Башкортостан. Система индикаторного управления в сфере охраны окружающей среды и природопользования в Республике Башкортостан. Устойчивое водопользование в Республике Башкортостан. Сохранение биоразнообразия и организация сети особо охраняемых природных территорий. Роль органов природоохранной прокуратуры в обеспечении экологической безопасности. Состояние окружающей среды и здоровья населения. Геоинформационная система «Устойчивое развитие».
3.	Образование и просвещение	Экологическое образование и воспитание. Формирование экологического мировоззрения в системе непрерывного образования. Инновационное эколого-образовательное обеспечение реализации принципов «Хартии Земли». Освещение экологической тематики в средствах массовой информации. Взаимодействие Общественной палаты с общественными экологическими организациями.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение. Предмет и задачи курса, его структура. Концепция устойчивого развития в России

Тема 2. Государственная политика Республики Башкортостан в сохранении окружающей среды. Устойчивое природопользование

Тема 3. Образование и просвещение

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Концепция устойчивого развития в России

Вопросы для обсуждения:

Концепция устойчивого развития в России: истоки, проблемы, опыт реализации.

Использование возобновляемых источников энергии;

энергоэффективность в жилищно-коммунальном хозяйстве;

органическое земледелие в сельском хозяйстве; совершенствование системы управления отходами;

совершенствование системы управления водными ресурсами;
сохранение и эффективное управление энергосистемами.
«Зелёная экономика - новая парадигма развития страны».

Тема 2: Государственная политика Республики Башкортостан в сохранении окружающей среды.

Вопросы для обсуждения:

Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности в Республике Башкортостан.

Система индикаторного управления в сфере охраны окружающей среды и природопользования в Республике Башкортостан.

Устойчивое водопользование в Республике Башкортостан.

Сохранение биоразнообразия и организация сети особо охраняемых природных территорий.

Тема 3: Устойчивое природопользование

Вопросы для обсуждения:

Роль органов природоохранной прокуратуры в обеспечении экологической безопасности.

Состояние окружающей среды и здоровья населения.

Геоинформационная система «Устойчивое развитие».

Тема 4: Образование и просвещение

Вопросы для обсуждения:

Экологическое образование и воспитание.

Формирование экологического мировоззрения в системе непрерывного образования.

Инновационное эколого-образовательное обеспечение реализации принципов «Хартии Земли».

Освещение экологической тематики в средствах массовой информации.

Взаимодействие Общественной палаты с общественными экологическими организациями.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Подготовиться к практическим занятиям.
2. Написать реферат по предложенным темам.
3. Подготовить слайд-презентацию по предложенным темам.

Рекомендации к написанию реферата. Реферат - краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Написание реферата - одна из основных форм организации самостоятельной работы студентов. Примерная тематика рефератов представлена. Она может быть изменена или дополнена как преподавателем, так и студентами.

При оформлении титульного листа реферата обязательно указывается следующая информация:— данные о студенте: фамилия, имя, отчество, курс, группа;

- название курса (экология) и темы;

- план изложения материала;

- -выводы;

- литература.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

При оформлении рефератов можно использовать схемы, таблицы, помогающие четко изложить материал. Такие рефераты могут стать основой для создания наглядного материала по курсу.

При анализе и оценке рефератов преподавателям необходимо обратить внимание на:

- соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме;
- структуру реферата;
- соблюдение логики в изложении материала;
- наличие собственных оценок, мнений;
- умение сравнивать, сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, проследить преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике;
- полноту и глубину выводов по изложенному материалу;
- оформление материала.

Требование по подготовке презентации:

Презентацию подготовить в формате PowerPoint (расширение файлов *.ppt, *.pptx).

Минимальное количество слайдов – 30 слайд. Размер слайда 4х3, горизонтальная ориентация

Структура предоставляемых слайдов в презентации:

- 1) Титульный лист (название дисциплины, тема проекта, автор) – 1 слайд,
- 2) Раскрытие темы – от 25 слайдов,
- 3) Глоссарий новых терминов (понятий, определений) – 2-3 слайда,
- 4) Список использованной литературы – 1-2 слайд,
- 5) Завершение (спасибо за внимание!) – 1 слайд.

Перечень примерных тем рефератов и слайд-презентаций для самостоятельной работы:

1. Устойчивые города и населенные пункты.
2. Борьба с изменением климата.
3. Сохранение морских экосистем.
4. Сохранение экосистем суши.
5. Партнерство в интересах устойчивого развития.
6. Общественное потребление и производство.
7. Ликвидация голода.
8. Устойчивое развитие и традиционная экономика.
9. Триединая концепция устойчивого развития.
10. Устойчивое развитие территорий.
11. Проблема энергетических ресурсов и энергопотребления на пути к устойчивому развитию.
12. Технологии и инновации как факторы устойчивого развития.
13. Система индикаторного управления в сфере охраны окружающей среды и природопользования в Республике Башкортостан.
14. Устойчивое развитие России. Перспективы и угрозы.
15. Устойчивое инновационное региональное развитие как экологический императив.
16. Устойчивое развитие и высшее образование.
17. Модели устойчивого развития на региональном уровне.
18. Загрязнение природной среды.
19. Глобальные экологические проблемы.
20. Методы и критерии оценки состояния окружающей среды.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-

педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Корепанов, Д.А. Современные проблемы природопользования и устойчивое развитие / Д.А. Корепанов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. – 108 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560405> (дата обращения: 14.11.2019). – Библиогр.: с. 94-95. – ISBN 978-5-8158-2031-9. – Текст: электронный.

2. Вацалова, Т. В. Устойчивое развитие: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры — М. : Издательство Юрайт, 2019. —Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C9FB1155-FA3F-4A58-82EA-9CC9273BF137

3. Гушин, А.Н. Теория устойчивого развития города: учебное пособие - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271889>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>

4. <http://greenevolution.ru/analytics/ustojchivoe-razvitie-trebuem-zelenoj-ekonomiki>

5. <http://www.ustoichivo.ru>

6. <http://www.un.org/ru/development/sustainable>

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-142.1; 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 «Устойчивое развитие» призвана способствовать пониманию процесса дальнейшего движения человеческой цивилизации вперед. Через решение многочисленных проблем (вызовов), стоящих перед человечеством, оно открывает перспективы его выживания. Давление человеческой цивилизации на окружающую природную среду с каждым годом возрастает. Найти, то компромиссное решение, которое устроит всех – это задача сложнейшая. Формированию представлений о перспективах выживания – это и есть конечный «продукт», который должен быть у студентов, изучающих этот курс.

Освоение материала курса обеспечивается изложением преподавателем теоретических основ, разъяснением им целей лекционных и практических занятий, выполнением студентами самостоятельных работ, обсуждением результатов выполненных заданий с преподавателем.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в

системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля представлены тематикой рефератов и слайд-презентаций для самостоятельных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены перечнем вопросов к экзамену.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Введение. Предмет и задачи курса, его структура.
2. Концепция устойчивого развития в России: истоки, проблемы, опыт реализации.
3. Задачи научного и информационного обеспечения устойчивого развития.
4. Реальность и возможные временные этапы обеспечения устойчивого развития.
5. Нарушение экологического равновесия в экосистемах
6. Определение понятий «устойчивое развитие».
7. Использование возобновляемых источников энергии.
8. Энергоэффективность в жилищно-коммунальном хозяйстве.
9. Органическое земледелие в сельском хозяйстве.
10. Совершенствование системы управления отходами.
11. Совершенствование системы управления водными ресурсами.
12. Сохранение и эффективное управление энергосистемами.
13. Зелёная экономика - новая парадигма развития страны.
14. Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности в Республике Башкортостан.
15. Система индикаторного управления в сфере охраны окружающей среды и природопользования в Республике Башкортостан.
16. Устойчивое водопользование в Республике Башкортостан.
17. Сохранение биоразнообразия и организация сети особо охраняемых природных территорий.
18. Роль органов природоохранной прокуратуры в обеспечении экологической безопасности.
19. Состояние окружающей среды и здоровья населения. Геоинформационная система «Устойчивое развитие».
20. Экологическое образование и воспитание.
21. Формирование экологического мировоззрения в системе непрерывного образования.
22. Инновационное эколого-образовательное обеспечение реализации принципов «Хартии Земли».
23. Освещение экологической тематики в средствах массовой информации.
24. Взаимодействие Общественной палаты с общественными экологическими организациями.
25. Природно-ресурсный потенциал как фактор устойчивого развития.
26. Проблема продовольственного обеспечения в переходе на путь устойчивого развития.
27. Ресурсосбережение как выход из экологического кризиса.
28. Критерии и показатели устойчивого развития.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов

обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибальная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

Кафедра экологии, географии и природопользования, доцент, кандидат биологических наук, доцент Тагирова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, кандидат биологических наук Давыдычев А.Н.

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования, Ф.Ф. Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.21 КРАЕВЕДЕНИЕ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Краеведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к модулю направленности (профиля) "Природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- историю развития краеведения в России и РБ,
- теорию и методики краеведения на примере Республики Башкортостан;
- объекты исторического и природного наследия, культурные традиции народов РФ и РБ;

Уметь:

- применять теоретические знания для сбора и систематизации краеведческой информации по объекту исследования;
- составлять, анализировать характеристику территории по заданному плану и формату;
- применять опыт посещения экскурсий разных видов, ориентированных на школьный возраст, проводить анализ, а также проводить фрагменты экскурсии;

Владеть:

- навыками поиска необходимой информации для краеведческого исследования по различным источникам;
- использовать краеведческую информацию для разработки проектов в сфере экологического образования;
- навыком уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям народов РФ;
- навыком подготовки презентации по отдельным объектам природного или культурного наследия.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети

Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические основы краеведения	Предмет и задачи краеведения. Четырехступенчатое деление в краеведении. Объекты краеведения. Этапы краеведческого исследования. Краеведение и экология. Исторические периоды развития краеведения. Современное состояние и перспективы развития краеведения в России. Краеведение как наука. Основные организационные формы краеведческой работы. Направления краеведения: историческое, природно-географическое, искусствоведческое, литературное, естественнонаучное, экономическое. Основное понятие краеведения – «край». Краеведческая деятельность. Функции, формы, методы изучения края. Источники краеведения (устные, вещественные, письменные, наблюдение объектов и процессов природы, Интернет).
2	Краеведение Урала	Основные принципы районирования края. Районирование по природным частям. Районирование по природно-климатическим зонам. Районирование по видам рельефа. Районирование по частям света. Административный принцип районирования. Природное наследие. История освоения. Оренбургские экспедиции. Природные достопримечательности. ООПТ Южного Урала. Виды карт.
3	Краеведение Башкортостана	Картографические источники краеведения. Методика работы с картами культурного и природного наследия. Атласы Республики Башкортостан и методика работы. Топонимы и гидронимы тюркского происхождения с корнем: «тау», «куль», «елга», «таш», «тамак», «баш». Учебное краеведение. Особенности методов кружковой краеведческой работы. Значение и задачи краеведческого музея. Сеть государственных краеведческих музеев. Знакомство с экспозициями Художественный музей им. М.В.Нестерова и Национального музея РБ. История развития краеведения в Башкирии. Золотой век краеведения.
4.	Краеведение и экологическое образование	Поиск необходимой для разработки природоведческой экскурсии информации по различным источникам, навыки техник показа и рассказа, опыт посещения экскурсий разных видов, ориентированных на школьный возраст, их анализ, а также опыт проведения фрагментов экскурсии. РГО, Общество краеведов г. Уфы, Туристско-краеведческое движение «Дорогами Отечества», общественные организации и мероприятия.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих

преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Теоретические основы краеведения

Тема 2. Краеведение Урала

Тема 3. Краеведение Башкортостана

Тема 4. Краеведение и экологическое образование

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Южный Урал на географических картах и в историко-культурных и литературных источниках

Вопросы для обсуждения:

Историческое краеведение.

Изучение истории становления Оренбуржья, освоение башкирских земель и становление городов

Тема 2: Памятники природы возможности их использования в туристском краеведении

Вопросы для обсуждения:

Природоведческое краеведение. ООПТ, Республики Башкортостан и Челябинской области

Тема 3: Топонимы: оронимы, гидронимы края

Вопросы для обсуждения:

Изучение топонимии края и ее семантических особенностей

Тема 4: Культура края: этническая, надэтническая, национальная

Вопросы для обсуждения:

Этнографическое краеведение.

Традиционные этнические обряды.

Календарные праздники.

Религиозные праздники на основе изучения культурно-исторических центров РБ

Тема 5: Краеведение Башкортостана

Вопросы для обсуждения:

Сеть государственных краеведческих музеев.

Знакомство с экспозициями Художественный музей им. М.В. Нестерова и Национального музея РБ.

История развития краеведения в Башкирии.

Золотой век краеведения

Тема 6: Краеведение и экологическое образование

Вопросы для обсуждения:

Социальная адаптация учащихся средствами туризма и краеведения.

Туристско-краеведческое движение «Дорогами Отечества»

Требования к самостоятельной работе студентов

- 1) Составить конспекты по предложенным темам;
- 2) Выполнить контрольную работу.

Примерная тематика вопросов для конспектирования для самостоятельных работ

Освоение особенностей географического и геополитического положения Уральского региона и Республики Башкортостан;

Изучение истории формирования и исследования территории Южного Урала и Башкортостана с акцентом на персоналии;
Рассмотрение процесса социально-экономического развития Южного Урала и Башкортостана с учетом влияния природных факторов;
Анализ проблем сохранения и передачи культурно-исторических традиций, воспитания патриотического сознания;
Формирование навыков практической реализации знаний на базе памятников истории и культуры Башкортостана.

Рекомендации к написанию контрольной работы. Темы контрольной работы «Краеведение _____ района (города) Республики Башкортостан».

Выбор темы целесообразно производить в начале изучения курса.

При ее определении полезно обратиться к тем объектам, которые близки интересам студента, направлению его исследовательской работы (курсовой или дипломной). Это способствует более глубокому проникновению к истокам проблемы, выявлению разных концепций, подходов, мнений в науке.

Структура контрольной работы.

Титульный лист

План изложения материала

Введение

Содержание

Заключение

Список литературы.

Приложения.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями ГОСТа. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

Полезно заслушать доклад по курсовому проекту по окончании курса.

При анализе и оценке контрольной работы преподавателям необходимо обратить внимание на: соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме; структуре работы; соблюдению логики в изложении материала; умение сравнивать и сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, проследить преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике; полноту и глубину выводов по изложенному материалу; оформление материала (презентация).

В текстовой части контрольной работы должны быть отражены следующие вопросы:

1. Географическое расположение района *(в соответствии с принципами районирования республики)*.

2. Характеристика путей сообщения (железнодорожная магистраль, наличие автомобильных дорог федерального или республиканского значения), перечень ж/д станций и разъездов, расположенных на территории района. *(см. Карту железных и автомобильных дорог)*. Расстояние от районного центра до Уфы.

3. Характеристика рельефа *(равнина, возвышенность, горная местность)*, особенности животного и растительного мира.

4. Характеристика водоемов (рек, притоков, источников, озер, водопадов), расположенных в пределах района *(см. Карту водных ресурсов РБ)*.

5. Характеристика ООПТ *(см. Реестр ООПТ РБ)*.

6. Этнографическая и демографическая характеристика района. Численность и плотность населения. Этнический состав (какие народы проживают по преимуществу). Функционируют ли в районе национально-культурные центры, фольклорные ансамбли, культивируются ли на территории района старинные ремесла *(узорное ткачество,*

вышивка, аппликация, тиснение по коже, чеканка и насечка по металлу, резьба по дереву, выделка войлока, изготовление безворсовых ковров-паласов.) (см. сайт министерства культуры РБ)

7. История района. Герб района.

Проводились ли на территории района археологические раскопки? Есть ли памятники археологии: *Курганы, могильники-некрополи, городище, священные рощи, каменные изваяния, камни с надписями – петроглифами.* (См. Археологическую карту Башкирии).

Какие общероссийские или местные исторические события разворачивались на территории района (*например, проходил Тохтамыш, или Тимур, или население участвовало в восстаниях или Крестьянской войне 1773-1775 гг. под предводительством Пугачева, район являлся местом проведения торговых ярмарок, до революции в районе действовали водяные мукомольные мельницы, или железодельные или чугунолитейные заводы, Входил ли район в сферу боевых действий времен гражданской войны (бои 25-ой дивизии В.И. Чапаева, рейд Чеверева, рейд Блюхера), поднимались ли антибольшевистские крестьянские (как например, восстание «Черный Орел», развернувшееся на территории Мензелинского. Белебеевского. Бирского, Уфимского районов.)*

Являлся ли изучаемый вами район местом ссылки военнопленных периода Первой и Второй мировой войны. Существовали ли на территории района спецпоселения-резервации для крестьян, причисленных к категории «кулаков». Был ли район местом ссылки народов Кавказа, Крыма или Немецкого Поволжья?

Есть ли в районе места, называемый «святыми»? (Места явления икон, святые источники, «священные рощи».

8. Знаменитые люди района (см. сайт администрации района).

9. Характеристика инфраструктуры (*туристских баз, приютов, санаториев, домов отдыха, баз отдыха).*

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. Шмакова, Г. В. Краеведение : учеб. пособие для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/A7613853-BF81-4F84-8EB3-190647BED2B8
2. Болтушкин, В.В. Краеведение: учебное пособие - Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272455>
2. Зиганшин, И.И. Краеведение: учебное пособие - Казань: Познание, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364239>
3. Историческое краеведение: программа и метод. указ. к практ. занятиям для студентов ист. фак. / сост. Муравкина Л.И.-Уфа.: БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
4. Скопинцева, Т.Ю. Теория и история культуры повседневности России: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270297>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.gasrb.ru>
5. <http://ufakarta.narod.ru>
6. <http://www.hrono.ru>
7. <http://bashkortostan450.ru>
8. <http://www.7travel.ru>
9. <http://www.mojgorod.ru>
10. <http://www.journal-ufa.ru>
11. <http://kulturnoe-nasledie.ru/>
12. <http://www.gasrb.ru/hist.html>
13. <http://tourism.ufacity.info/>

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 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 готовит будущих экологов к осуществлению элементов краеведческой деятельности и организации краеведческой работы с учащимися. Поэтому в курсе формируются знания и умения методики краеведческой работы, а также умения и навыки ее использования. На практических работах студенты выполняют профессионально-ориентированные задания по разным направлениям краеведения, знакомятся с особенностями учебного и внеклассного краеведения. Завершают курс экскурсии в Художественный музей им. М.В.Нестерова, Музей геологии и полезных ископаемых РБ, Музей леса и Национальный музей РБ, которые являются профессионально-ориентированными и знакомят студентов с историей, природой, хозяйством, населением Башкортостана в информационно емкой и занимательной форме.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачет без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерной тематикой вопросов для конспектирования, вопросами контрольной работы. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

- | | |
|---|--|
| 1. Предмет и задачи краеведения | 6. Демократическое направление в историческом краеведении. |
| 2. Четырехступенчатое деление в краеведении | 7. Писатели и краеведение |
| 3. Объекты краеведения | 8. Научные краеведческие общества |
| 4. Этапы краеведческого исследования | 9. «Золотое» десятилетие краеведения |
| 5. Государственное значение краеведения | 10. Послевоенное развитие краеведения |
| | 11. Краеведение на современном этапе |

12. Исследователи Урала
13. Природа как объект краеведческой деятельности
14. Растительный мир Урала
15. Животный мир Урала
16. ООПТ: причины создания, виды
17. Природные заповедники Урала
18. Национальные парки Урала
19. Экономическое направление, его значение и сущность
20. Население края как объект краеведения
21. Народное хозяйство края как объект краеведения
22. Производственные предприятия как объект краеведения
23. Поселение как объект краеведения
24. Краеведческая характеристика города и села
25. Историческое направление в краеведении: значение и сущность
26. Памятники истории и культуры как объекты краеведческой деятельности
27. Памятники истории: определение, классификация
28. Памятники археологии: селища и городища, захоронения
29. Пещерные комплексы - памятник древнекаменного века
30. Памятники градостроительства и архитектуры: определение, классификация
31. Памятники архитектуры г. Уфа
32. Из истории архитектуры каменных построек культового и мемориального назначения
33. Деревянные сооружения православной и мусульманской архитектуры
34. Памятники архитектуры советского периода и современности в РБ
35. Памятники искусства: подлинные произведения и памятные места
36. Монументальная скульптура
37. Памятники этнографии
38. Поселения и жилища как памятник этнографии
39. Из истории народного зодчества
40. Народный костюм, народов, проживающих на территории РБ
41. Народное художественное творчество
42. Хореографическое искусство
43. Декоративно-прикладное искусство
44. Художественная обработка изделий из металла и кожи
45. Искусствоведческое направление в краеведении: значение, сущность
46. Источники изучения краеведения
47. Краеведческая библиография
48. Статистические источники
49. Картографические источники
50. Архивные источники
51. Устные источники: топонимика
52. Названия географических объектов
53. Памятники истории и культуры как источник краеведения
54. Музеи: история, разновидности, структура

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно	Отлично	90-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<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:

Кафедра экологии, географии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Серова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук, профессор Зайцев Г.А.

внутренний

Кафедра экологии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Гатин И.М.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им.
М.Акумлы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.01 ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины являются:

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Оценка состояния окружающей среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к элективным дисциплинам.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы и особенности оценки состояния окружающей среды.

Уметь:

- оценивать состояние компонентов окружающей среды.

Владеть:

- методами проведения оценки состояния окружающей среды.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Организация наблюдений за состоянием окружающей среды	Нормативная база мониторинга атмосферы. Нормативная база мониторинга водных объектов. Нормативная база мониторинга земель. Задачи и организационные основы государственной наблюдательной сети.
2	Виды мониторинга	Глобальный мониторинг. Национальный мониторинг.

	и оценки состояния окружающей среды.	Региональный мониторинг. Локальный мониторинг. Биоэкологический мониторинг.
3	Оценка состояния атмосферного воздуха	Источники загрязнения атмосферы. Перечень веществ, подлежащих контролю. Организация наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы. Биомониторинг загрязнения атмосферы.
4	Оценка состояния водных объектов	Особенности и структура оценки состояния и мониторинга водных объектов. Химический состав поверхностных и подземных вод. Общие и суммарные показатели качества вод.
5	Оценка состояния земель	Особенности загрязнения почв и классификация веществ для контроля. Порядок организации контроля почв. Функционально-экологический подход при решении почвоохранных задач.
6	Мониторинг энергетических загрязнений	Виды энергетических загрязнений и способы борьбы с ними. Тепловое загрязнение. Волновое загрязнение.
7	Методы дистанционного зондирования и ГИС-технологии.	Структура ГИС. Аэрокосмический мониторинг. Система изучения природных ресурсов и их использования. Основные параметры среды и их оценка методами дистанционного зондирования.
8	Математические методы и их использование в системе оценки состояния окружающей среды	Информационные системы и проектирование экологических баз данных. Разработка и использование базы при локальном мониторинге.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Организация наблюдений за состоянием окружающей среды

Тема 2. Виды мониторинга и оценки состояния окружающей среды.

Тема 3. Оценка состояния атмосферного воздуха

Тема 4. Оценка состояния водных объектов

Тема 5. Оценка состояния земель

Тема 6. Мониторинг энергетических загрязнений

Тема 7. Методы дистанционного зондирования и ГИС-технологии

Тема 8. Математические методы и их использование в системе оценки состояния окружающей среды

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Организация наблюдений за состоянием окружающей среды	Нормативная база мониторинга атмосферы. Нормативная база мониторинга водных объектов. Нормативная база мониторинга земель. Задачи и организационные основы государственной наблюдательной сети.
2.	Виды мониторинга и оценки состояния	Глобальный мониторинг. Национальный мониторинг.

	окружающей среды.	Региональный мониторинг. Локальный мониторинг. Биоэкологический мониторинг.
3.	Оценка состояния атмосферного воздуха	Источники загрязнения атмосферы и перечень веществ, подлежащих контролю. Организационные решения для наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы. Возможности биомониторинга загрязнения атмосферы.
4.	Оценка состояния водных объектов	Особенности и структура оценки состояния и мониторинга водных объектов. Химический состав поверхностных и подземных вод и его изменение под влиянием хозяйственной деятельности человека.
5.	Оценка состояния земель	Особенности загрязнения почв и классификация веществ для экологического контроля. Порядок организации государственного контроля почв. Анализ современных методов анализа почв.
6.	Мониторинг энергетических загрязнений	Виды энергетических загрязнений и способы борьбы с ними. Источники теплового загрязнения. Источники волнового загрязнения.
7.	Методы дистанционного зондирования и ГИС-технологии.	Структура ГИС. Аэрокосмический мониторинг. Система изучения природных ресурсов и их использования. Основные параметры среды и их оценка методами дистанционного зондирования.
7.	Математические методы и их использование в системе оценки состояния окружающей среды	Информационные системы и проектирование экологических баз данных. Разработка и использование базы при локальном мониторинге.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины:

- работа с понятийно-категорийным аппаратом;
- подготовка к лабораторным работам;
- оформление и подготовка к защите лабораторных работ
- написание реферата.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Нормативная база мониторинга атмосферы.
2. Нормативная база мониторинга водных объектов.
3. Нормативная база мониторинга земель.
4. Задачи и организационные основы государственной наблюдательной сети.
5. Глобальный мониторинг.
6. Национальный мониторинг.
7. Региональный мониторинг.
8. Локальный мониторинг.
9. Биоэкологический мониторинг.
10. Источники загрязнения атмосферы и перечень веществ, подлежащих контролю.
11. Организационные решения для наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы.
12. Возможности биомониторинга загрязнения атмосферы.
13. Особенности и структура оценки состояния и мониторинга водных объектов.

14. Химический состав поверхностных и подземных вод и его изменение под влиянием хозяйственной деятельности человека.
15. Особенности загрязнения почв и классификация веществ для экологического контроля.
16. Порядок организации государственного контроля почв.
17. Анализ современных методов анализа почв.
18. Виды энергетических загрязнений и способы борьбы с ними.
19. Источники теплового загрязнения.
20. Источники волнового загрязнения.
21. Структура ГИС.
22. Аэрокосмический мониторинг.
23. Система изучения природных ресурсов и их использования.
24. Основные параметры среды и их оценка методами дистанционного зондирования.
25. Информационные системы и проектирование экологических баз данных.
26. Разработка и использование базы при локальном мониторинге.

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. Опекунова, М.Г. Биоиндикация загрязнений: учебное пособие - Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458079>

2. Охрана окружающей среды: учебное пособие для проведения практических занятий / И. Лысенко, Б.В. Кабельчук, С.А. Емельянов и др. - Ставрополь: Агрус, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277524>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>

4. поисковые системы Yandex, Google и др.

5. Государственные доклады о состоянии окружающей среды в Республике Башкортостан (периодическое издание).

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: специальная мебель: лабораторные столы, стулья, вытяжные шкафы, специальные столы для установки весов и оргсредства; pH-метры, электронные весы, химическая посуда.

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 «Оценка состояния окружающей среды» призвана оценить состояние окружающей среды с помощью нормативных документов на предмет соответствия состояния окружающей среды нормативным показателям (ПДК, ПДВ, ПДС). Источники загрязнения атмосферы и перечень веществ, подлежащих контролю, химический состав поверхностных и подземных вод и его изменение под влиянием хозяйственной деятельности человека. Эта оценка состояния окружающей среды возможна современными методами анализа атмосферного воздуха, воды, почв. Для достижения этих целей, необходимо четко представлять виды энергетических загрязнений и способы борьбы с ними; основные параметры среды и их оценка методами дистанционного зондирования.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерной тематикой рефератов (пункт 6. Рабочей программы дисциплины) и тестовыми заданиями.

Исходя из чего рассчитываются предельно допустимые выбросы вредных веществ:

- {=Количество источников загрязнения
- ~Высота расположения источников загрязнения
- ~Наличие водоемов вблизи источников загрязнения
- ~Распределение выбросов во времени и в пространстве}

В какой зоне дымового факела максимальная концентрация выбросов:

- {~Зона переброса факела
- =Зона задымления
- ~Зона удушья
- ~Зона постепенного снижения уровня загрязнения}

Какое оборудование не относится к оборудованию для очистки газов сухим способом:

- {~Циклоны
- ~Пористо-тканевые фильтры
- ~Электрофильтры
- =Скрубер}

Какой процесс не относится к механической очистке от взвесей и дисперсионно-коллоидных частиц:

- {=Абсорбция
- ~Отстаивание
- ~Фильтрование
- ~Процеживание}

Какие методы экологического контроля основаны на использовании зондирующих полей:

{~Контактные
=Неконтактные
~Биологические
~Антропогенные}

Какой метод очистки можно применить для пыли с размером частиц 500мкм:

{~Электростатический
=Гравитационный
~Инерционный
~Фильтрование}

Содержание каких веществ в воде показывает показатель БПК:

{=Содержание органического вещества
~Содержание нерастворенных веществ
~Содержание неорганических веществ
~Содержание кислот и щелочей}

ПДК – это:

{=Норматив, определяющий количество вредного вещества в определенном объеме окружающей среды, которое практически не влияет на здоровье человека
~Концентрация вредного вещества в окружающей среде
~Допустимое содержание выбросов в воздухе
~Характеристика загрязнения среды}

По каким показателям можно получить точную и объективную оценку качества воды:

{~По прозрачности
~По отсутствию запаха
~По отсутствию пузырьков газа
{=По значениям ПДК по каждому показателю}

Содержание каких минеральных солей обуславливает общую жесткость воды:

{~Сульфаты и хлориды
~Карбонаты и гидрокарбонаты
~Нитраты
=Соли кальция и магния}

К каким загрязнителям воздуха наиболее чувствительны лишайники:

{~Озон
=Диоксид азота
~Диоксид серы
~Диоксид углерода}

Какие загрязнители почв приобретают повышенную подвижность только в условиях кислых почв:

{~Минеральные соли
=Тяжелые металлы
~Удобрения
~Нефтепродукты}

Самым распространенным и опасным загрязнением Мирового океана является

{~сброс бытовых отходов}

= разлив нефти
~сброс промышленных отходов
~твердые бытовые отходы}

К производственно-хозяйственным нормативам качества окружающей среды относят:

{= ПДВ и ПДС
~ ПДН
~ПДН и ПДК
~ПДК}

Примером физико-химического загрязнения окружающей среды является:

{~Арктический смог
~Изменение параметров БПК/ХПК
~Радиоактивное загрязнение
=Промышленный смог}

Загрязнения, обнаруживаемые вокруг промышленных предприятий, называются:

{=Локальные
~Региональные
~Глобальные
~Санитарно-защитные}

Наиболее опасные загрязнения почв вызывается:

{=бытовыми отходами
~отходами сельского хозяйства
~тяжелыми металлами
~сточными водами}

Экологические нормативы качества окружающей среды устанавливаются в соответствии с:

{=Законом Российской Федерации «Об охране окружающей среды»
~Законом Российской Федерации «Об охране атмосферного воздуха»
~Законом Российской Федерации «Об охране здоровья граждан»
~Конституцией Российской Федерации}

Среднесуточная предельно допустимая концентрация (ПДК с.с.) относится к:

~Комплексным нормативам
{=Производственно-хозяйственным нормативам
~Юридическим нормам
~Санитарно-гигиеническим норматива}

Совокупность юридических норм, регулирующих отношения в области охраны и рационального использования природных ресурсов, – это:

{~Экологическая экспертиза
~Экологическое страхование
{=Экологическое право
~Экологический аудит}

Государственная экологическая экспертиза, как правило:

{=Предшествует принятию хозяйственного решения
~Проводится по просьбе руководителя предприятия

- ~Проводится после ввода хозяйственного объекта в эксплуатацию
- ~Проводится после принятия хозяйственного решения}

Оценочные материалы для промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

1. Задачи и принципы общегосударственной службы наблюдений и контроля за уровнем загрязнения атмосферы.
2. Антропогенные источники загрязнения атмосферы.
3. Загрязнение атмосферы и метеорологические условия.
4. Принцип выбора ингредиентов при составлении списка приоритетных веществ.
5. Посты наблюдений: стационарные, маршрутные, передвижные.
6. Принципы размещения и регламент работы постов наблюдений.
7. Цель, информация, сроки и виды постоянных обследований загрязнения атмосферы.
8. Особенности загрязнения атмосферы выбросами автотранспорта.
9. Особенности загрязнения атмосферы коррозионно-активными примесями.
10. Выпадение кислотных осадков.
11. Биомониторинг и биоиндикация загрязнения атмосферы.
12. Средства отбора проб воздуха и особенности технологии аналитических работ.
13. Технические средства контроля выбросов в атмосферу.
14. Структура мониторинга водных объектов.
15. Методология организации и виды наблюдений и контроля за качеством вод. Автоматизированные системы качества вод.
16. Порядок проведения режимных наблюдений за загрязнением поверхностных и подземных вод.
17. Гидрохимический индекс загрязнения вод.
18. Формирование химического состава природных вод.
19. Характеристика общих и суммарных показателей качества вод.
20. Контроль за уровнем загрязнения морей.
21. Воздействие человека на педосферу и направления деятельности по предотвращению отрицательных последствий.
22. Содержание, задачи и методы почвенно-экологического мониторинга.
23. Виды мониторинга и решаемые задачи.
24. Химические ингредиенты-загрязнители почв: классификация и оценка степени опасности.
25. Организация почвенного мониторинга. Правила отбора проб почв.
26. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами.
27. Радиоактивное загрязнение почв.
28. Виды энергетических загрязнений и способы борьбы с ними.
29. Источники теплового загрязнения.
30. Источники волнового загрязнения.
31. Глобальный мониторинг.
32. Национальный мониторинг.
33. Региональный мониторинг.
34. Локальный мониторинг.
35. Биоэкологический мониторинг.
36. Нормативная база мониторинга атмосферы.
37. Нормативная база мониторинга водных объектов.
38. Нормативная база мониторинга земель.
39. Задачи и организационные основы государственной наблюдательной сети.
40. Понятие и структура ГИС.
41. Дистанционное зондирование.
42. Аэрокосмический мониторинг.

43. Область применения и решаемые задачи средствами дистанционного зондирования.
 44. Информационные системы и проектирование экологических баз данных.
 45. Разработка и использование базы данных при локальном мониторинге.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования

вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

к.б.н., доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

Эксперты:

внешний

Институт биологии УФИЦ РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук, проф. Зайцев Г.А.

внутренний

канд биол. наук, доц.кафедры экологии, географии и природопользования И.М.Гатин

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

ФБГОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акумуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификации выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины являются:

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Индикация состояния окружающей среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к элективным дисциплинам.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные типы индикаторов состояния окружающей среды;
- место биоиндикации в системе мер по оценке качества среды;
- методы контроля за состоянием окружающей среды.

Уметь:

- оценивать состояние природной среды с помощью индикаторов;
- выбирать биоиндикационные методы для конкретных задач исследования;
- обрабатывать полученные данные биоиндикационных исследований.

Владеть:

- понятийным аппаратом дисциплины;
- методами биоиндикационных исследований;
- навыками анализа состояния природной среды с помощью биоиндикаторов.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Современные методы индикации состояния окружающей среды	Сущность понятия «индикация». Индикаторы качества окружающей среды. Экологические индикаторы. Организмы – индикаторы. Биологический контроль качества окружающей среды. Принципы биоиндикации. Преимущества и недостатки биоиндикации. Фитоиндикаторы. Классификация биоиндикаторов.
2.	Виды мониторинга и оценки состояния окружающей среды.	Виды, задачи экологического (биологического) мониторинга окружающей среды. Биомониторинг окружающей среды. Организация проведения мониторинга. Методы определения качества окружающей среды.
3.	Международные проекты по устойчивому развитию	Международные проекты по разработке индикаторов и индексов устойчивого развития. Индикаторы КУР ООН. Система индикаторов ОЭСР. «Экологический след». Система индикаторов устойчивого развития России.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Современные методы индикации состояния окружающей среды

Тема 2. Виды мониторинга и оценки состояния окружающей среды

Тема 3. Международные проекты по устойчивому развитию

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Современные методы индикации состояния окружающей среды	Индикация состояния окружающей среды по комплексу признаков у хвойных
		Оценка состояния загрязненности почв по тест-объектам – кресс-салат, редис
		Индикация загрязнения окружающей среды по физико-химическим характеристикам снега по реакции тест-объектов.
		Оценка влияния автодороги на состояние растительного покрова
		Индикация состояния окружающей среды через биоразнообразие растительных сообществ на территории

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины:

- работа с понятийно-категорийным аппаратом;
- подготовка к лабораторным работам;
- оформление и подготовка к защите лабораторных работ
- написание реферата.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Основные типы, характеристика индикаторов
2. Классификация биоиндикаторов
3. Методы биомониторинга
4. Биомониторинг и биоиндикация атмосферного воздуха

5. Комплексный индекс среднегодового загрязнения атмосферы
6. Критерии оценки состояния поверхностных и сточных на основе биотестирования
7. Ресурсные критерии оценки состояния поверхностных вод
8. Геохимические критерии оценки состояния литосферы
9. Интегральная оценка изменения геологической среды
10. Ботанические критерии оценки нарушенности экосистем
11. Биохимические критерии оценки нарушенности экосистем
12. Зоологические критерии оценки нарушенности экосистем
13. Нормативная база мониторинга атмосферы
14. Нормативная база мониторинга водных объектов
15. Нормативная база мониторинга земель
16. Биоэкологический мониторинг
17. Зарубежный опыт индикационных экологических исследований
18. «Экологический след»
19. Показатель «истинных сбережений» Всемирного Банка
20. Принципы разработки индикаторов и индексов устойчивого развития

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Опекунова, М.Г. Биоиндикация загрязнений: учебное пособие - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458079>

2. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: [учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. М. Г. Ясовеева. - Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2015.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>

4. <http://www.fao.org>

6.. <http://www.wri.org>

7. <http://eea.eu.org>

8. <http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=153>

9. <http://www.biodat.ru>

10. <http://www.rus-stat.ru>

11. <http://www.refia.ru>

12. <http://iode.nspu.ru>

13. Государственные доклады о состоянии окружающей среды в Республике Башкортостан (периодическое издание);

14. поисковые системы Yandex, Google

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: специальная мебель: лабораторные столы, стулья, вытяжные шкафы, специальные столы для установки весов и оргсредства; рН-метры, электронные весы, химическая посуда.

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 «Индикация состояния окружающей среды» призвана способствовать пониманию состояния окружающей природной среды через реакцию живых организмов при различного рода воздействий природного и антропогенного происхождения. Изучение курса строится на выявлении изменений состояния живых организмов, определяемых на различных уровнях организации живой материи. В большинстве своем, их можно выявить через различные реакции, степень и их силу можно определить чисто визуально или же с применением инструментальных методов. Установление корреляционной связи между интенсивностью воздействия внешних факторов среды и реакции живых организмов на такого рода воздействий, позволяет переносить эти результаты на схожие условия, что позволяет малыми средствами, быстро определить состояние окружающей среды.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерной тематикой рефератов (пункт 6. Рабочей программы дисциплины).

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

1. Сущность понятий «индикация»
2. Сущность понятий «индикатор», «индекс»
3. Основные функции, выполняемые индикаторами
4. Индикаторы экологической информации
5. Требования к индикаторам
6. Характеристика хорошего индикатора
7. Предназначение экологических индикаторов
8. Биологический контроль окружающей среды
9. Биоиндикация окружающей среды
10. Биоиндикаторы
11. Классификация организмов – индикаторов
12. Принципы биоиндикации
13. Преимущества и недостатки биоиндикаторов
14. Особенности использования растений – биоиндикаторов
15. Методы фитоиндикации
16. Типы проявлений реакций биоиндикаторов
17. Цели и задачи мониторинга окружающей среды

18. Задача мониторинга окружающей среды
19. Виды мониторинга и решаемые задачи
20. Глобальный, национальный, региональный, локальный мониторинг
21. Нормативы качества окружающей среды
22. Методы биомониторинга
23. Биомониторинг и биоиндикация атмосферного воздуха
24. Комплексный индекс среднегодового загрязнения атмосферы
25. Критерии оценки состояния поверхностных и сточных на основе биотестирования
26. Ресурсные критерии оценки состояния поверхностных вод
27. Геохимические критерии оценки состояния литосферы
28. Интегральная оценка изменения геологической среды
29. Ботанические критерии оценки нарушенности экосистем
30. Биохимические критерии оценки нарушенности экосистем
31. Зоологические критерии оценки нарушенности экосистем
32. Проекты по разработке индикаторов устойчивого развития.
33. Программа экологических индикаторов ОЭСР
34. Система индикаторов КУР ООН
35. Система индикаторов устойчивого развития России

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с	<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.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Неудовлетворительный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

к.б.н., доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

Эксперты:

внешний

Институт биологии УФИЦ РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук, проф. Зайцев Г.А.

внутренний

канд биол. наук, доц.кафедры экологии, географии и природопользования И.М.Гатин

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 УЧЕНИЕ О ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
КОМПЛЕКСАХ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Цель дисциплины формирование профессиональных компетенций

- формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Учение о территориально-производственных комплексах» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к элективным дисциплинам.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- существующие классификации и типологии ТПК;
- территориальную и отраслевую структуру региональных ТПК;

Уметь:

- выявлять особенности и закономерности становления ТПК;
- раскрывать эколого-экономические особенности природопользования ТПК;

Владеть:

- навыками объяснять инфраструктурную обеспеченность территориальных комплексов разного иерархического ранга
- составлять развернутую характеристику эколого-экономического состояния и природопользования ТПК.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела
---	----------------------	--------------------

	дисциплины	
1.	Современное состояние народно-хозяйственного комплекса России.	Закономерности развития ТПК и их роль в территориальном разделении труда.
2.	Становление учения о ТПК. Классификация ТПК.	Развитие идей комплексного развития в Х!!!-ХІХ в.в. Взгляды В.Н. Татищева, М.В. Ломоносова, Д.И. Менделеева и др. Первая половина XX в. Понятие понятия ТПК. Концепции ГОЭЛРО, Госплана. Учения Баранского Н.Н. и Колосовского Н.Н. Современный этап. Идеи Ю.Г. Саушкина, А.Т.Хрущева, М.Д. Шарыгина, А.И., Чистобаева и др.
3.	Принципы и методы формирования ТПК. Условия и факторы развития ТПК.	Отраслевой, межотраслевой, территориальный, системно-структурный, исторический, комплексный, геологический, проблемный, программно-целевой, воспроизводственный. Территориальное разделение труда. Природно-ресурсные, технико-экономические, социально-демографические факторы.
4.	Территориальная структура и организация комплексов Хозяйственная структура систем.	Понятие «территориальная структура» и «территориальная организация». Линейная, радиально-кольцевая, сетевая, гексагональная структура. Экономический узел, центр, пункт.
5	Комплексное развитие и специализация ТПК. Инфраструктурная обеспеченность ТПК.	Отрасли специализации. Внутри-, межотраслевая структура. Производственная, социальная, институциональная, технологическая, экологическая, рыночная, военная инфраструктура.
6	Региональные особенности формирования ТПК: картографический метод.	Природно-ресурсные, технико-экономические, социально-демографические факторы. Экологическое состояние. Экологические карты. Классификация экологических карт. Карты экологических ситуаций и экологических проблем. Методика составления карт экологических проблем и ситуаций.
7	Состояние развития и предпосылки создания ТПК в европейской и азиатской части России.	Европейский Север, Центральная Россия, Северный Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний восток, Северо-восток.
8	Эколого-экономическое районирование территории Урала и Поволжья	Эколого-экономическая характеристика территории Урало-Поволжья.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Современное состояние народно-хозяйственного комплекса России

Тема 2. Становление учения о ТПК. Классификация ТПК.

Тема 3. Принципы и методы формирования ТПК. Условия и факторы развития ТПК

Тема 4. Территориальная структура и организация комплексов Хозяйственная структура систем.

Тема 5. Комплексное развитие и специализация ТПК. Инфраструктурная обеспеченность ТПК

Тема 6. Региональные особенности формирования ТПК: картографический метод

Тема 7. Состояние развития и предпосылки создания ТПК в европейской и азиатской части России.

Тема 8. Эколого-экономическое районирование территории Урала и Поволжья

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)

Тема 1: Принципы и методы формирования ТПК. Условия и факторы развития ТПК.

Вопросы для обсуждения: Классификация ТПК.

Тема 2: Территориальная структура и организация комплексов. Хозяйственная структура систем.

Вопросы для обсуждения: Учения Баранского Н.Н. и Колосовского Н.Н. Современный этап. Идеи Ю.Г. Саушкина, А.Т.Хрущева, М.Д. Шарыгина, А.И., Чистобаева и др.

Тема 3: Комплексное развитие и специализация ТПК. Инфраструктурная обеспеченность ТПК.

Вопросы для обсуждения: Производственная, социальная, институциональная, технологическая, экологическая, рыночная, военная инфраструктура.

Тема 4: Региональные особенности формирования ТПК: картографический метод.

Вопросы для обсуждения: Экологические карты

Тема 5: Состояние развития и предпосылки создания ТПК в европейской и азиатской части России

Вопросы для обсуждения: Западная и Восточная Сибирь, Дальний восток, Северо-восток.

Тема 6: Эколого-экономическое районирование территории Урала и Поволжья

Вопросы для обсуждения: Экологические карты. Классификация экологических карт. Карты экологических ситуаций и экологических проблем. Методика составления карт экологических проблем и ситуаций.

Требования к самостоятельной работе студентов

- работа с понятийно-категорийным аппаратом;
- работа с нормативно-правовыми документами и документацией;
- выполнение и защита курсовой работы (примерная тематика курсовых работ представлена в пункте 10 Рабочей программы дисциплины).

Работа с нормативно-правовыми документами и документацией по вопросам:

Экологическое состояние.

Экологические карты.

Классификация экологических карт.

Карты экологических ситуаций и экологических проблем.

Методика составления карт экологических проблем и ситуаций.

Территориальная структура народного хозяйства

Хозяйственная структура ТПК

Становление учения о ТПК: взгляды В.Н. Татищева

Становление учения о ТПК: взгляды М.В. Ломоносова

Становление учения о ТПК: взгляды Д.И. Менделеева

Теория экономического районирования Н.Н. Колосовского
Теория экономического районирования Н.Н. Баранского
Пермская школа экономической географии в учении о ТПК

План курсовой работы

Введение

Глава 1. Дать характеристику и схему ТПК (промузла, промцентра) экономического административного района (по выбору) и характеристику эколого-экономического состояния района в 2015-16 гг.

Глава 2. Экологический рейтинг административного района согласно положения о рейтинге (Экологический рейтинг субъектов российской федерации <http://greenpatrol.ru/ru/basic-page/polozhenie-oreytinge>) Дайте характеристику и охарактеризуйте структуру индексов: сводного, природоохранного, промышленного, социально-экономического по исследуемой территории (<http://www.greenpatrol.ru>) по народной карте регионов. Более подробно остановитесь на природоохранном индексе.

Выводы по главам

Заключение

Приложения.

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

Размещение производительных сил: учебник / под ред. В.А. Похвощева - Москва: Перо, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445885>

2. Криворотов, В.В. Конкурентоспособность предприятий и производственных систем: учебное пособие - Москва: Юнити-Дана, 2015. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426601>
3. Серова, О.В. Экономика природопользования [Текст]: учеб.пособие/ О.В. Серова, А.А. Кулагин. – Уфа: изд-во БГПУ, 2014. – 141 с.
1. Алексейчева, Е.Ю. Экономическая география и регионалистика : учебник - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453868>
2. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие / под ред. В.В. Денисова — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113632>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/detail.php?ID=132085>
5. <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/list.php?part=75>
6. <http://sc.mnr.gov.ru/oopt/#objects:0&>
7. <http://www.ecoindustry.ru/>
8. <http://greenevolution.ru/#subscribe>

Журналы, имеющиеся на кафедре:

1. «Проблемы региональной экологии»;
2. «Экология производства»

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-142.1; 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 «Учение о ТПК» призвана способствовать изучению теоретических и практических вопросов в сфере ТПК. Основой занятий являются лекции по наиболее важным вопросам географии, экономики и организации ТПК. Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков.

По итогам обучения предусмотрена защита курсовой работы. Основные требования к организации выполнения, содержанию, структуре, промежуточному контролю и защите курсовых проектов, выполняемых студентами ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» изложены в Положении о курсовой работе (проекте), в частности в пунктах 3 и 5.

3. Требования к содержанию и структуре курсового проекта (работы)

3.1. Конкретные требования к содержанию и структуре курсовой работы (проекта) определяются спецификой дисциплины.

3.2. Курсовой проект (работа) в общем случае представляет собой текстовый документ, объемом 15-40 страниц печатного текста. Допускается оформление курсового проекта в виде графического материала, а также в форме презентации.

3.3. Текстовый документ должен включать в себя следующие обязательные разделы: цель и задачи проекта (работы); основную часть проекта (работы), структура которой зависит от его (ее) характера и специфики дисциплины; заключение; список литературы. Возможно наличие приложений в виде иллюстративных, графических, расчетных и других вспомогательных материалов.

3.4. К графическому материалу относятся: чертежи и схемы, представляемые в составе текстового документа, и, при необходимости, на отдельных листах для публичной защиты; демонстрационные листы, используемые для наглядного представления материала при его публичной защите; электронный файл презентации для публичной защиты.

3.5. Курсовой проект может носить проектный, технологический или программный характер. От характера проекта меняется содержание основной части текстового документа.

3.6. Курсовая работа может носить реферативный, расчетно-практический, опытно-экспериментальный или программно-исследовательский характер. От характера работы меняется содержание основной части текстового документа.

5. Оценка результатов выполнения курсовых проектов (работ)

5.1. Защита курсового проекта (работы) является заключительным этапом курсового проектирования. Защита курсового проекта и курсовой работы является обязательной и проводится за счет времени, предусмотренного на выполнение проекта (работы).

5.2. Сроки защиты курсового проекта (работы) устанавливаются в период зачетной недели. Конкретная дата защиты определяется руководителем проекта и доводится до сведения студентов не позднее чем за неделю до защиты. Для выработки у студентов

устойчивых коммуникативных и речевых компетенций рекомендуется за неделю до защиты проводить предзащиту.

5.3. Оформленный курсовой проект (работа) сдается студентом руководителю на проверку не позднее, чем за три дня до защиты. Руководитель принимает решение о допуске работы (проекта) к защите, либо возвращает проект (работу) на доработку с указанием замечаний.

5.4. Для проведения процедуры защиты курсового проекта (работы) при закреплённой кафедре создается комиссия в составе не менее трех человек. В состав комиссии обязательно входит руководитель курсового проекта и преподаватель, читающий лекции по соответствующей дисциплине. Возможно участие в составе комиссии представителей сторонних организаций, в том числе работодателей.

5.5. Защита курсового проекта (работы) проводится публично. Студенту отводится 5-7 минут для представления результатов работы продолжительностью.

При изложении материала студент должен продемонстрировать:

- умение кратко, четко и технически грамотно излагать содержание проекта (работы);
- умение обосновать выбранные пути и методы реализации проекта (работы) – методики, технологии, алгоритмы и т.д.;
- владение теоретическим материалом по предмету курсового проекта (работы).

После завершения сообщения студенту предлагается ответить на вопросы членов комиссии и присутствующих по теме курсового проекта (работы).

5.6. По результатам защиты студенту выставляется оценка в процентах (согласно балльно-рейтинговой системе, далее – БРС), которая отражает качество выполнения проекта и качество защиты (для выставления в зачетную книжку оценка по БРС переводится в традиционную пятибалльную шкалу).

Критериями оценки являются:

- обоснованность принятых решений;
- правильность расчетов и качество оформления курсовой работы (проекта);
- качество доклада;
- правильность и полнота ответов на вопросы.

Оценка заносится в экзаменационную ведомость, в которой также указывается название работы (проекта), а также указывается на титульном листе курсового проекта (работы).

5.7. В случае неудовлетворительной оценки проект (работа) подлежит повторной защите. Повторная защита курсового проекта (работы) допускается не более двух раз.

5.8. Студенту, не предоставившему курсовой проект (работу) до окончания зачетной недели, в ведомости выставляется «не аттестован», и он считается имеющим академическую задолженность.

5.9. Все сданные работы (проекты) регистрируются в кафедральном журнале регистрации курсовых работ. Самостоятельная работа направлена на изучение и практическое применение полученных знаний в формировании, продвижении и реализации туристского продукта.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме курсовой работы, зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены перечнем примерных тем курсовых работ и вопросов к зачету.

Примерная тематика курсовых работ

1. Оренбургский ПЦ: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
2. Архангельский газовый комплекс предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
3. Лысьвенско-Чусовской ТПК предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
4. Кизеловско-Губахинский ТПК предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
5. Березниковско-Соликамский ТПК предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
6. Пермский ЛТПК предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
7. Салават-Стерлитамакский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
8. Сибайско-Баймакский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
9. Уфимский промышленный узел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
10. Челябинский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
11. Екатеринбургский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
12. Рекреационные ТПК побережий Черного и Азовского морей.
13. Кузбасский ТПК предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
14. Ангаро-Усольский район предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
15. Города Братск и Ангарск Иркутской области предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
16. Промузел: г. Магнитогорск Челябинской области предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
17. Промузел г. Карабаш Челябинской области предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
18. Промузел г. Нижний Тагил Свердловской области предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
19. Промузел г. Каменск-Уральский Свердловской области предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
21. Промузел г. Орск Оренбургской области предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
22. ТПК г. Дзержинск Нижегородской области предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
23. Промузел г. Норильск предпосылки формирования, состояние и перспективы развития
24. ТПК северо-запад Кольского полуострова предпосылки формирования, состояние и перспективы развития

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Современное состояние народно-хозяйственного комплекса России.
2. Становление учения о ТПК
3. Классификация ТПК.
4. Принципы формирования ТПК.
5. Методы формирования ТПК: отраслевой, межотраслевой, территориальный, системно-структурный.
6. Методы исследования ТПК: исторический, комплексный, геологический, проблемный, программно-целевой, воспроизводственный.
7. Условия и факторы развития ТПК.
8. Территориальная структура и организация комплексов
9. Хозяйственная структура систем.
10. Комплексное развитие и специализация ТПК.
11. Инфраструктурная обеспеченность ТПК.
12. Региональные особенности формирования и управления ТПК
13. Состояние развития и предпосылки создания ТПК азиатской части России.
14. Состояние развития и предпосылки создания ТПК европейской части России.
15. Особенности и перспективы развития ТПК Урала.
16. Особенности и перспективы развития ТПК Поволжья.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с	<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.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

Кафедра экологии, географии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Серова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук, профессор Зайцев Г.А.

внутренний

Кафедра экологии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Исхаков Ф.Ф.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акумлы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Цель дисциплины формирование профессиональных компетенций

- формирование профессиональной компетенции;
- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

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 «Эколого-экономическое районирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к элективным дисциплинам.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы оценки экологического состояния ОС;
- критерии оценки и классификацию экологических проблем и ситуаций;

Уметь:

- выявлять особенности и закономерности становления ЭЭР на территории РФ;
- анализировать методики оценки эколого-экономического районирования;

Владеть:

- умениями выделять типы и критерии районирования с учетом природного фактора;
- навыками составлять разномасштабные карты экологических ситуаций.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Современное состояние народно-хозяйственного комплекса России.	Закономерности развития экономических районов и их роль в территориальном разделении труда. Основные принципы районирования. Рыночные факторы, причины

		изменения
2.	Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности	Кадастр природных ресурсов, реестр охотничьих животных, государственное финансирование, экологические фонды, кредитование, лицензирование природоохранных мероприятий, экологическое страхование.
3.	История, теория, методы, практика	Ю. Г. Саушкин: понятия «природно-хозяйственного районирования» и «эколого-экономического районирования».
4.	Типы и критерии районирования с учетом природного фактора	Природно-хозяйственное районирование (критерий — природно-ресурсный потенциал); эколого-экономическое районирование (критерий — уровень воздействия, соотнесенный с потенциалом устойчивости среды); экологическое районирование (критерий — уровень загрязненности природной среды).
5	Региональные особенности формирования эколого-экономических районов: история и практика.	Природно-ресурсные, технико-экономические, социально-демографические факторы. Экологическое состояние. Экологические карты. Классификация экологических карт. Карты экологических ситуаций и экологических проблем. Методика составления карт экологических проблем и ситуаций.
6	Состояние развития и предпосылки создания эколого-экономических районов в европейской и азиатской части России.	Европейский Север, Центральная Россия, Северный Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний восток, Северо-восток.
7	Эколого-экономическое районирование территории Урала и Поволжья	Эколого-экономическая характеристика территории Урало-Поволжья.
8	Основные предпосылки устойчивого развития экосистем России	Концепция эколого-хозяйственного баланса территории.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Современное состояние народно-хозяйственного комплекса России

Тема 2. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности

Тема 3. История, теория, методы, практика

Тема 4. Типы и критерии районирования с учетом природного фактора

Тема 5. Региональные особенности формирования эколого-экономических районов: история и практика

Тема 6. Состояние развития и предпосылки создания эколого-экономических районов в европейской и азиатской части России

Тема 7. Эколого-экономическое районирование территории Урала и Поволжья

Тема 8. Основные предпосылки устойчивого развития экосистем России

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности

Вопросы для обсуждения: Кадастры природных ресурсов,

Тема 2: История, теория, методы, практика

Вопросы для обсуждения: Ю. Г. Саушкин: понятия «природно-хозяйственного районирования» и «эколого-экономического районирования».

Тема 3: Типы и критерии районирования с учетом природного фактора

Вопросы для обсуждения: Природно-хозяйственное районирование (критерий — природно-ресурсный потенциал); эколого-экономическое районирование (критерий — уровень воздействия, соотнесенный с потенциалом устойчивости среды); экологическое районирование (критерий — уровень загрязненности природной среды)

Тема 4: Состояние развития и предпосылки создания эколого-экономических районов в европейской и азиатской части России.

Вопросы для обсуждения: Природно-хозяйственное районирование (критерий — природно-ресурсный потенциал); эколого-экономическое районирование (критерий — уровень воздействия, соотнесенный с потенциалом устойчивости среды); экологическое районирование (критерий — уровень загрязненности природной среды).

Тема 5: Эколого-экономическое районирование территории Урала и Поволжья

Вопросы для обсуждения: Эколого-экономическая характеристика территории Урало-Поволжья.

Тема 6: Основные предпосылки устойчивого развития экосистем России

Вопросы для обсуждения: Концепция эколого-хозяйственного баланса территории.

Требования к самостоятельной работе студентов

- работа с понятийно-категорийным аппаратом;
- работа с нормативно-правовыми документами и документацией;
- выполнение и защита курсовой работы (примерная тематика курсовых работ представлена в пункте 10 Рабочей программы дисциплины).

Работа с нормативно-правовыми документами и документацией осуществляется по вопросам:

Природно-хозяйственное районирование (критерий — природно-ресурсный потенциал); Эколого-экономическое районирование (критерий — уровень воздействия, соотнесенный с потенциалом устойчивости среды);

Экологическое районирование (критерий — уровень загрязненности природной среды).

Природно-ресурсные, технико-экономические, социально-демографические факторы. Экологическое состояние.

Экологические карты.

Классификация экологических карт.

Карты экологических ситуаций и экологических проблем.

Методика составления карт экологических проблем и ситуаций.

Структура курсовой работы

Введение

Глава 1. Крупные ТПК экономического административного района (по выбору), характеристика экологического состояния района в 2019 г.

Глава 2. Экологический рейтинг административного района согласно положения о рейтинге (Экологический рейтинг субъектов российской федерации <http://greenpatrol.ru/ru/basic-page/polozhenie-oreytinge>). Дайте характеристику и охарактеризуйте структуру индексов: сводного, природоохранного, промышленного, социально-экономического по исследуемой

территории (<http://www.greenpatrol.ru>) по народной карте регионов. Более подробно остановитесь на природоохранном индексе.

Глава 3. Теоретические аспекты и принципы построения ЭЭИ РФ. Охарактеризуйте эколого-экономический индекс региона, его элементы. (<http://www.wwf.ru/resources/publ/book/707> Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели для расчета С.Н. Бобылев, В.С. Минаков, С.В. Соловьева, В.В. Третьяков / Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели для расчета – WWF России, РИА Новости. 2012 г. – 150 с.)

Выводы по главам

Заключение

Приложения.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

основная литература

1. Алексейчева, Е.Ю. Экономическая география и регионалистика: учебник - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453868>
2. Бабенко, В.Г. Основы биогеографии: учебник для вузов - Москва: Прометей, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484118>
3. Кулагин, А. А. Экономика природопользования: учеб. пособие / А. А. Кулагин, О. В. Серова ; МОиН РФ, ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмуллы. - Уфа: БГПУ, 2014
1. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование: учебное пособие / Л.В. Байлагасов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663>
2. Экология и экономика природопользования: [учеб. для студентов вузов] / под ред. Э. В. Гирусова. - 4-е изд.; перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.
3. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие / под ред. В.В. Денисова — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/113632>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/detail.php?ID=132085>
5. <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/list.php?part=75>
6. http://sc.mnr.gov.ru/oopt/#objects:0&_
7. <http://www.ecoindustry.ru/>
8. <http://www.npbashkiria.ru/Национальный>
9. <http://greenevolution.ru/#subscribe>
10. list.priroda.ru
11. ukrecoaudit.com

Журналы, имеющиеся на кафедре:

1. «Проблемы региональной экологии»;
2. «Охрана окружающей среды и природопользование»;
3. «Менеджер-эколог».

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-142.1; 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 «Эколого-экономическое районирование» призвана способствовать изучению теоретических и практических вопросов в сфере эколого-экономического районирования территории РФ и регионов. Основой занятий являются лекции по наиболее важным вопросам географии, экономики и экологии. Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков.

По итогам обучения предусмотрена защита курсовой работы. Основные требования к организации выполнения, содержанию, структуре, промежуточному контролю и защите курсовых проектов, выполняемых студентами ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» изложены в Положении о курсовой работе (проекте), в частности в пунктах 3 и 5.

3. Требования к содержанию и структуре курсового проекта (работы)

3.1. Конкретные требования к содержанию и структуре курсовой работы (проекта) определяются спецификой дисциплины.

3.2. Курсовой проект (работа) в общем случае представляет собой текстовый документ, объемом 15-40 страниц печатного текста. Допускается оформление курсового проекта в виде графического материала, а также в форме презентации.

3.3. Текстовый документ должен включать в себя следующие обязательные разделы: цель и задачи проекта (работы); основную часть проекта (работы), структура которой зависит от его (ее) характера и специфики дисциплины; заключение; список литературы. Возможно наличие приложений в виде иллюстративных, графических, расчетных и других вспомогательных материалов.

3.4. К графическому материалу относятся: чертежи и схемы, представляемые в составе текстового документа, и, при необходимости, на отдельных листах для публичной защиты; демонстрационные листы, используемые для наглядного представления материала при его публичной защите; электронный файл презентации для публичной защиты.

3.5. Курсовой проект может носить проектный, технологический или программный характер. От характера проекта меняется содержание основной части текстового документа.

3.6. Курсовая работа может носить реферативный, расчетно-практический, опытно-экспериментальный или программно-исследовательский характер. От характера работы меняется содержание основной части текстового документа.

4. Оценка результатов выполнения курсовых проектов (работ)

5.1. Защита курсового проекта (работы) является заключительным этапом курсового проектирования. Защита курсового проекта и курсовой работы является обязательной и проводится за счет времени, предусмотренного на выполнение проекта (работы).

4.2. Сроки защиты курсового проекта (работы) устанавливаются в период зачетной недели. Конкретная дата защиты определяется руководителем проекта и доводится до сведения студентов не позднее чем за неделю до защиты. Для выработки у студентов устойчивых коммуникативных и речевых компетенций рекомендуется за неделю до защиты проводить предзащиту.

4.3. Оформленный курсовой проект (работа) сдается студентом руководителю на проверку не позднее, чем за три дня до защиты. Руководитель принимает решение о допуске работы (проекта) к защите, либо возвращает проект (работу) на доработку с указанием замечаний.

4.4. Для проведения процедуры защиты курсового проекта (работы) при закреплённой кафедре создается комиссия в составе не менее трех человек. В состав комиссии обязательно входит руководитель курсового проекта и преподаватель, читающий лекции по соответствующей дисциплине. Возможно участие в составе комиссии представителей сторонних организаций, в том числе работодателей.

4.5. Защита курсового проекта (работы) проводится публично. Студенту отводится 5-7 минут для представления результатов работы продолжительностью.

При изложении материала студент должен продемонстрировать:

- умение кратко, четко и технически грамотно излагать содержание проекта (работы);
- умение обосновать выбранные пути и методы реализации проекта (работы) – методики, технологии, алгоритмы и т.д.;
- владение теоретическим материалом по предмету курсового проекта (работы).

После завершения сообщения студенту предлагается ответить на вопросы членов комиссии и присутствующих по теме курсового проекта (работы).

4.6. По результатам защиты студенту выставляется оценка в процентах (согласно балльно-рейтинговой системе, далее – БРС), которая отражает качество выполнения проекта и качество защиты (для выставления в зачетную книжку оценка по БРС переводится в традиционную пятибалльную шкалу).

Критериями оценки являются:

- обоснованность принятых решений;
- правильность расчетов и качество оформления курсовой работы (проекта);
- качество доклада;
- правильность и полнота ответов на вопросы.

Оценка заносится в экзаменационную ведомость, в которой также указывается название работы (проекта), а также указывается на титульном листе курсового проекта (работы).

4.7. В случае неудовлетворительной оценки проект (работа) подлежит повторной защите. Повторная защита курсового проекта (работы) допускается не более двух раз.

4.8. Студенту, не предоставившему курсовой проект (работу) до окончания зачетной недели, в ведомости выставляется «не аттестован», и он считается имеющим академическую задолженность.

4.9. Все сданные работы (проекты) регистрируются в кафедральном журнале регистрации курсовых работ. Самостоятельная работа направлена на изучение и практическое применение полученных знаний в формировании, продвижении и реализации туристского продукта.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме курсовой работы, зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены перечнем примерных тем курсовых работ, тестовых заданий и вопросов к зачету.

Примерная тематика курсовых работ

1. Природопользование в Центральном, Центрально-Черноземном, Волго-Вятском, Поволжском экономических районах РФ.
2. Природопользование в Северном и Северо-Западном, Уральском, Северо-Кавказском экономических районах РФ.
3. Природопользование в Восточной макрорекономической зоне РФ
4. ЭЭР на территории Республики Башкортостан.

5. Оренбургский ЭЭР: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
6. ЭЭР на территории Свердловской области.
7. ЭЭР на территории Челябинской области.
8. Салават-Стерлитамакский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
9. Сибайско-Баймакский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
10. Уфимский промышленный узел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
11. Челябинский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.
12. Екатеринбургский промузел: предпосылки формирования, состояние и перспективы развития.

Примерные тестовые задания

Создание Российского государства в XVIII в. (с командным управлением) потребовало образования однородных административных «единиц»

земств
округов
+губерний
провинций

При Петре I в 1708г. страна была разделена на восемь крупных

земств
округов
+губерний
провинций

В первые годы Советской власти происходила ломка старых административных единиц

+губерний, уездов, волостей
краев, областей, районов
губерний, уездов, районов
краев, уездов, областей

Кому принадлежит высказывание «природа больше, чем отношения между организмами и средой»

Петр I
+Ю. Г. Саушкин
Б.И. Кочуров
Р. Г. Мамин

Когда сформировалось современное политико-административное деление СССР

+с конца 1930-х гг до 1990-х гг.
с конца 1920-х гг
в 1939 г.
в 1954 г.

Работы по экономическому районированию России проведены статистиком и географом

Ю. Г. Саушкиным
+П. П. Семеновым-Тянь-Шанским
А. Н. Челинцевым
Н. Н. Колосовским

Метод энергопроизводственных циклов (ЭПЦ) разработан

П. П. Семеновым-Тянь-Шанским
А. Н. Челинцевым
+Н. Н. Колосовским
Ю. Г. Саушкиным

Кто предложил классификацию экологических карт по познавательности:

+С.С. Карпухин
Л.Г. Руденко
А.И. Бочковская
Л.М. Коротный

Кто предложил классификацию экологических карт по целевым функциям:

С.С. Карпухин
+Л.Г. Руденко, А.И. Бочковская
Л.М. Коротный
нет правильного ответа

Экологическое картографирование как учебная и научная дисциплина возникла:

в 60-х годах XX века
+в 70-х годах XX века
в 80-х годах XX века
в 90-х годах XX века

Предметом экологического картографирования является:

пространственное размещение промышленных объектов
пространственное размещение природных объектов
+пространственное размещение проблемных явлений и процессов экологического характера
пространственное размещение особо охраняемых природных территорий

В ЭЭР экологическое картографирование применяется для:

+отображения на карте информации о состоянии окружающей среды
отображения на карте расположения объектов, загрязняющих окружающую среду
отображения на карте расположения особо охраняемых природных территорий
отображения на карте информации о здоровье населения

Экологическое картографирование в ЭЭР:

картирование природных объектов
+картирование негативных антропогенных изменений природной среды
картирование размещения и плотности населения
картирование рекреационных зон

Первые попытки экономического районирования определялись

+сельским хозяйством
промышленным развитием
транспортной инфраструктурой
рекреационным хозяйством

В основу первого районирования были положены

агроклиматические условия
военная ситуация в России
+климатические и другие зональные природные условия
геополитические условия

Территориальная структура
деление по специализации района
деление по экономической эффективности районов
+деление системы народного хозяйства по территориальным ячейкам (таксонам)
деление территории на регионы

Основу эколого-экономического районирования должно составлять рассмотрение территориальной неоднородности связей в системе
+воздействие-среда-последствие
экономика-экология-человек
производство-продукт-потребление
товар-деньги-товар

Необходимость учета физико-географических закономерностей изменений, происходящих в окружающей среде под влиянием хозяйственной деятельности, предполагает целесообразность использования для экологического районирования административные единицы
+природные единицы
производственные показатели
экономические показатели

Если в качестве основы карты выступают зонально-секторные типы природных ландшафтов, то в качестве территориальной единицы карты выступает:
политико-административное деление
+ландшафтная единица
геометрически правильные сетки
отсутствие территориальных единиц

Какая территориальная единица наиболее оправдана при картографировании экологической ситуации регионов нового освоения (плохо освоенных территорий)
политико-административное деление
+ландшафтная единица
геометрически правильные сетки
отсутствие территориальных единиц

Территориальная единица, преимущества которой простота создания и опора на достаточно большую государственную экологическую информацию и статистические данные:
+политико-административное деление
ландшафтная единица
геометрически правильные сетки
отсутствие территориальных единиц

Территориальная единица, недостатком которой является не учет значительных внутренних неоднородностей внутри:
+политико-административное деление
ландшафтная единица
геометрически правильные сетки
отсутствие территориальных единиц

Территориальная единица наиболее оправданная, когда объектами картографирования являются водотоки или экзогенные геодинамические процессы
политико-административное деление
ландшафтная единица
геометрически правильные сетки

+бассейновый подход

##type 4 Установите соответствие вида районирования и критерия

[02] Природно-хозяйственное районирование

[03] Эколого-экономическое районирование

[01] Экологическое районирование

критерий — уровень загрязненности природной среды

критерий — природно-ресурсный потенциал

критерий — уровень воздействия, соотнесенный с потенциалом устойчивости среды

Тип воздействия «уровень» характеризуется через:

+количественный характер объема уровня, плотности; радиус проявления или обширность токсичность, опасность; количество сред, на которые воздействует источник длительность или долговременность; периодичность или постоянство

Тип воздействия «характер» характеризуется через:

количественный характер объема уровня, плотности; радиус проявления или обширность +токсичность, опасность; количество сред, на которые воздействует источник длительность или долговременность; периодичность или постоянство

Тип воздействия «устойчивость» характеризуется через:

количественный характер объема уровня, плотности; радиус проявления или обширность токсичность, опасность; количество сред, на которые воздействует источник +длительность или долговременность; периодичность или постоянство

Установите правильную очередность территориальных ячеек (таксонов) в территориальной структуре

зона, район, промышленный центр, пункт узел

узел, зона, район, пункт, промышленный центр

+зона, район, промышленный центр, узел, пункт

промышленный центр, район, зона, узел, пункт

К основным видам районирования в современных условиях можно отнести:

административно-территориальное деление

общее экономическое районирование

проблемное экономическое районирование

+все ответы верны

Основные принципы районирования

+экономический, национальный, административный

административно-управленческий

национальный

природно-климатический

Территории с однородными природными условиями и ресурсами, развитием производственных сил, материально-технической базы, производственной и социальной инфраструктурой

+промышленные районы

промышленные агломерации

промышленный узел

промышленные центры

Территориальные экономические образования, отличающиеся высоким уровнем концентрации предприятий различных отраслей хозяйства, инфраструктурных объектов, научных учреждений, высокой плотностью населения

промышленные районы

+промышленные агломерации

промышленный узел

промышленные центры

Группа производств, компактно размещенных на небольшой территории. Главный признак — территориальное разделение труда, наличие производственных связей между предприятиями, общность системы расселения, производственной и социальной инфраструктуры:

промышленные районы

промышленные агломерации

+промышленный узел

промышленные центры

Предприятия могут не иметь технологических связей, например областные центры:

промышленные районы

промышленные агломерации

промышленный узел

+промышленные центры

##type 4¶ Установите соответствие основных признаков района (выделены Э.Б. Алаевым):

[02]экономический район

[01]районирование территории

необходимая мера для проведения региональной политики и регионального планирования часть страны, по своим природным, экономическим, социальным и другим особенностям составляющая общность, единство и выполняющая определенную функцию в экономическом развитии

Федеральные округа включают:

+основные (крупные) экономические районы

края, области, республики (субъекты Федерации)

административно-хозяйственные районы, городские и сельские районы

муниципальные образования

Районы среднего звена включают:

основные (крупные) экономические районы

+края, области, республики (субъекты Федерации)

административно-хозяйственные районы, городские и сельские районы

муниципальные образования

Низовые районы включают:

основные (крупные) экономические районы

края, области, республики (субъекты Федерации)

+административно-хозяйственные районы, городские и сельские районы

+муниципальные образования

К условиям размещения относятся:

природная среда, население

материально-техническая и научная база

система производственных коммуникаций и общественно исторические условия развития производства

+все ответы верны

Экологические карты это:

карты природы

карты загрязнений

карты особо охраняемых природных территорий

+экологических проблем и ситуаций

На формирование пространственной дифференциации экологических ситуаций влияют

+различия типов ландшафтов

различия социально-экономического развития

природные критерии

территориально-производственные комплексы

Энергетический фактор имеет важное значение в связи:

с естественным плодородием почв, климатом, водным режимом территории

с высокими транспортными издержками в себестоимости промышленной продукции

с предприятиями, удаленными от источников снабжения сырьем

+с дефицитом энергоресурсов и проведением энергосберегающей политики в европейских районах страны

Экологические факторы размещения производительных сил связаны:

с естественным плодородием почв, климатом, водным режимом территории

с высокими транспортными издержками в себестоимости промышленной продукции

с предприятиями, удаленными от источников снабжения сырьем

+с бережным использованием природных ресурсов и обеспечением необходимых жизненных условий для населения

Водный фактор играет решающую роль

+при размещении предприятий химической, целлюлозно-бумажной, текстильной промышленности, черной металлургии, электроэнергетики

при отводе площадок для промышленного строительства, в районах интенсивного сельского хозяйства и городах в условиях ограниченности городских коммуникаций и инженерных сооружений

из-за значительных континентальных пространств

из-за абсолютной потребности каждого предприятия в рабочей силе

Земельный фактор играет решающую роль:

из-за значительных континентальных пространств

+при отводе площадок для промышленного строительства, в районах интенсивного сельского хозяйства и городах в условиях ограниченности городских коммуникаций и инженерных сооружений

при размещении предприятий химической, целлюлозно-бумажной, текстильной промышленности, черной металлургии, электроэнергетики

из-за абсолютной потребности каждого предприятия в рабочей силе

Лидирующие в РФ (по объемам производства) компании и наличие у них сертификата ISO14001 и нефинансовой отчетности по стандарту GRI:

+нефтегазовая, энергетика, горнодобывающая

машиностроение, энергетика, лесопереработка

машиностроение, энергетика, горнодобывающая

нефтегазовая, строительная, горнодобывающая

Отображение результатов исследований экологического состояния территории, базирующееся на классическом геккелевском понимании предмета экологии:

- +биоэкологическое картографирование
- геоэкологическое картографирование
- абиотическое картографирование
- антропоцентрическое картографирование

Направление экологического картографирования, центральным объектом которого является природа, испытывающая антропогенные воздействия:

- биоэкологическое картографирование
- +геоэкологическое картографирование
- абиотическое картографирование
- антропоцентрическое картографирование

Термин «геосистема» ввел:

- +В.Б. Сочава
- Б.И. Кочуров
- В.И. Стурман
- А.П. Гусев

Экологическая ситуация это:

- сочетание факторов природной среды
- сочетание негативных антропогенных воздействий
- +экологическая обстановка
- сочетание антропогенных факторов

Экологически неблагоприятное явление, возникшее в окружающей среде, в результате антропогенных воздействий, которые привели к изменению, нарушению или утрате отдельных природных компонентов, естественных средо- и ресурсовоспроизводящих процессов или природных ландшафтов в целом и приводящее к негативным. экономическим или иным последствиям (по Кочурову Б.И., 2009):

- экологическая ситуация
- +экологическая проблема
- экологическое воздействие
- экологический пресс

Территориальное сочетание различных, как негативных, так и позитивных с точки зрения проживания и состояния здоровья человека условий и факторов, создающих на данной территории определенную экологическую обстановку, характеризующуюся той или иной степенью благополучия

- +экологическая ситуация
- экологическая проблема
- экологическое воздействие
- экологический пресс

Экологическая проблема это:

- +негативные изменения природной среды
- непрогнозируемые экологические процессы
- снижение численности населения
- снижение продуктивности экосистем

Территориальное сочетание различных негативных и позитивных для человека условий и факторов это:

- экологическая ниша

+экологическая ситуация
экологическая проблема
экологический статус

Изменение природной среды, ведущее к нарушению структуры и функционированию ландшафтов это:

экологическая ситуация
экологическое бедствие
экологическая катастрофа
+экологическая проблема

В качестве классификационных признаков экологических проблем выделяют:

время возникновения и время проявления
скорость развития, место возникновения
масштабность, зональность
+все перечисленное

Классификация проблем и ситуаций базируется на принципах:

системный, конструктивный
генетический, антропоэкологический
информационный
+все перечисленное

Ситуация, характеризующаяся глубокими и часто необратимыми изменениями среды, утратой природных ресурсов, резким ухудшением условий проживания населения, вызванным в основном многократным превышением техногенной нагрузки на экогеосистемы региона:

+катастрофическая
кризисная
напряженная
удовлетворительная

Ситуация, характеризующаяся очень значительными и слабокомпенсированными изменениями экогеосистем, полным истощением природных ресурсов, резким ухудшением здоровья населения:

катастрофическая
+кризисная
напряженная
удовлетворительная

Для какой ситуации характерны значительные и слабокомпенсированные изменения экогеосистем, быстрое нарастание угрозы истощения или утраты природных ресурсов, устойчивый рост заболеваемости населения. Техногенная нагрузка превышает нормативные величины. При уменьшении или прекращении техногенной нагрузки, возможна нормализация экогеосистем и частичное их восстановление

катастрофическая
+критическая
напряженная
удовлетворительная

Ситуация, при которой отмечаются негативные изменения в отдельных компонентах экогеосистем, нарушение и деградация природных ресурсов, ухудшение условий проживания населения.

катастрофическая

критическая
+напряженная
удовлетворительная

Ситуация, при которой наблюдается отсутствие прямого или косвенного техногенного воздействия или оно находится в допустимых пределах:

катастрофическая
критическая
напряженная
+удовлетворительная

Экологические карты – это:

карты, отображающие пространственную структуру надорганизменных систем (т.е. демонстрирующие состояние тех или иных природных и природно-антропогенных комплексов) или карты отношения организмов и среды.

это не карты природы вообще (ландшафтные, почвенные, геоботанические и т.д.), а карты отношений организмов и среды

это картографическое произведение, осуществляющее экологическую оценку какой-либо территории.

+все перечисленное

Классификации экологических карт:

по познавательности и назначению

по целевым функциям

по иерархическому уровню

+все перечисленное

В соответствии с классификацией экологических карт по содержанию выделяются карты: факторов, условий, процессов

состояния и проблем

организации охраны природы и природопользования

+все перечисленное

Цифровая карта, визуализированная или подготовленная к визуализации на экране в специальной системе условных знаков.

+электронная карта

цифровая карта

ГИС

ЭкоГИС

Отбор и обобщение изображаемых на карте объектов:

+генерализация

интерполяция

экстраполяция

нет правильного ответа

Деструктивное воздействие – это:

кратковременное

статическое

+разрушительное

точечное

Человеческая деятельность, направленная на восстановление природной среды:

статическое воздействие

- +конструктивное воздействие
- динамическое воздействие
- стабилизирующее воздействие

Человеческая деятельность, направленная на замедление деструкции природной среды:

- кратковременное воздействие
- химическое воздействие
- +стабилизирующее воздействие
- конструктивное воздействие

Изменения природы в результате цепных реакций:

- прямое воздействие
- стабилизирующее воздействие
- +опосредованное воздействие
- непосредственное воздействие

Совокупность геохимических процессов, вызванных производственно-хозяйственной деятельностью человека:

- экологический кризис
- экологическая катастрофа
- +техногенез
- все перечисленное

На формирование пространственной дифференциации экологических ситуаций влияют

- +различия типов ландшафтов
- различия социально-экономического развития
- природные критерии
- территориально-производственные комплексы

Крупнейшей составляющей глобального экологического следа является

- след пахотных земель
- рыбопромысловые зоны
- +углеродный след
- застроенные земли.

Участок территории, образующий природно-антропогенный комплекс и отражающий наиболее характерное состояние, сложившееся в ходе исторического взаимодействия природных и антропогенных факторов, где запрещены или регламентирована хозяйственная деятельность:

- +эталонный национальный ландшафт
- эталонный участок
- природно-антропогенный комплекс
- нет верных ответов

Способ рассмотрения развития хозяйственной деятельности на территории в зависимости от ее природных условий и природно-ресурсного потенциала:

- +эколого-экономический подход
- экономический подход
- экологический подход
- эколого-аналитический подход

Сбалансированное соотношение различных видов использования территории и поддержание равновесного состояния потоков веществ и энергии, что обеспечивает устойчивость

ландшафтов и воспроизводство ресурсов и не вызывает негативные экологические изменения в природе
природно-антропогенный ландшафт
+эколого-хозяйственный баланс территории
эколого-экономический баланс территории
природно-экономический баланс территории

Экологическая устойчивость свойство системы сохраняться:
+испытывая воздействия любого характера
испытывая внешнее воздействие
испытывая внутреннее воздействие
в отсутствии воздействий

Факторы экологической нестабильности:
антропогенные факторы
процессы влияющие на продуктивность системы
процессы нарушающие стабильность системы
+все природные процессы

Выбор территориальной операционной единицы для разработки карт экологических ситуаций опирается на 2 вида районирования:
+индивидуальное и исходное
политико-административное и ландшафтное
политико-административное и бассейновое
нет правильного ответа

Метод составления карт экологических ситуаций, основанный на мнении экспертов, хорошо знающих территорию:
+географических экспертных оценок
формализованных оценок
географического анализа
экспертного анализа

Метод составления карт экологических ситуаций, применяемый при отсутствии необходимых количественных данных:
+географических экспертных оценок
формализованных оценок
географического анализа
экспертного анализа

Метод составления карт экологических ситуаций, в соответствии с которым составлена карта «Наиболее острые экологические ситуации СССР»:
+географических экспертных оценок
формализованных оценок
географического анализа
экспертного анализа

Метод составления карт экологических ситуаций, для которого привлекаются показатели, имеющие количественное выражение:
географических экспертных оценок
+формализованных оценок
географического анализа
экспертного анализа

Метод составления карт экологических ситуаций, при котором эрозия оценивается по выносу вещества, превышающему нормативные величины:

географических экспертных оценок

+формализованных оценок

географического анализа

экспертного анализа

Метод составления карт экологических ситуаций, при котором загрязнение среды оценивается по содержанию химических веществ, превышающих ПДК:

географических экспертных оценок

+формализованных оценок

географического анализа

экспертного анализа

Картографирование загрязнения атмосферы складывается из:

картографирования потенциала загрязнения атмосферы

картографирования источников загрязнения

картографирования уровней загрязнения

+все перечисленное

Особые аппаратно-программные комплексы, обеспечивающие сбор, обработку, отображение и распространение пространственно-координатных данных:

электронная карта

цифровая карта

+ГИС

экокомплексы

Изображение карты, состоящее из точек разной градации серого либо из точек разного цвета:

+растровое изображение

векторное изображение

растрово-векторное изображение

сканированное изображение

Отсканированные изображения планшетов карты:

+растровое изображение

векторное изображение

растрово-векторное изображение

пиксельное изображение

Изображение карты, сложенное из элементарных фрагментов (пикселей)

+растровое изображение

векторное изображение

растрово-векторное изображение

сканированное изображение

Самый маленький неделимый элемент изображения растровой карты

вектор

координаты

+пиксель

участок

Деление РФ на макроэкономические зоны

+Запад и Восток

Европа и Азия

+Европейскую, включающую Урал, и Восточную, включающую территории Сибири и Дальнего Востока

Евразия

Мировые города и центры федерального значения) характеризуются высоким социально-экономическим, научно-техническим, кадровым потенциалом. Эти регионы осуществляют существенный вклад в прирост ВВП страны.

+регионы «Локомотивы»

группа «Опорных регионов»

депрессивные регионы

особые регионы

Старопромышленные регионы характеризуются традиционными индустриальными производствами, переживающими в настоящий момент структурный кризис:

регионы «Локомотивы»

+группа «Опорных регионов»

депрессивные регионы

особые регионы

Характеризуются значительным экономическим спадом в основных отраслях в течение последних 10 лет:

регионы «Локомотивы»

группа «Опорных регионов»

+депрессивные регионы

особые регионы

Спецтерритории, для которых характерна сложная политическая ситуация и экономическая стагнация:

+регионы «Локомотивы»

группа «Опорных регионов»

депрессивные регионы

+особые регионы

##type 4¶ Установите соответствие причина-следствие:

Наличие целого созвездия крупных городов на небольшой территории характерно
наличие разреженной сети городов и преобладание небольших городских поселений
характерно:

[02]для нефтеносных районах Заволжья

[01]для угольного Донбасса

##type 4¶ Установите соответствие причина-следствие:

В пространственной структуре Сибири и Дальнего Востока выделяется

южная полоса

северная полоса

[01]с крупными областными центрами

[02]с преобладанием мелких, очень удалённых друг от друга посёлков при наличии отдельных крупных промышленных центров (Сургут, Норильск и др.)

К индустриальным относятся ТПК с незначительным уровнем развития сельского хозяйства

+Южно-Якутский

+Братско-Усть-Илимский

Саянский

Оренбургский

К индустриально-аграрным относятся такие ТПК, которые специализируются на продукции не только промышленности, но и сельского хозяйства

+Саянский

+Оренбургский

+ТПК на базе Курской магнитной аномалии (комплекс КМА)

Братско-Усть-Илимский

По мнению специалистов, для смягчения «нефтяного фактора» необходимо рассматривать такие меры, как:

развитие атомной и парогазовой энергетик

развитие нетрадиционных источников энергии

энергосбережение и самоограничение в потреблении

+все ответы верны

##type 4¶ Установите соответствие причина-следствие:

[02]К экспортно-ориентированным регионам, добывающим нефть и газ относятся

[01]к промышленно ориентированным регионам, сформировавшимся в период индустриализации 30-х годов прошлого века

Свердловская, Челябинская, Липецкая области

Тюменские регионы

Г.Москва, г.Санкт-Петербург Московская область

отнесены к группе:

финансово-экономические центры

экспортно-ориентированные регионы

промышленные регионы

аграрно-промышленные регионы

Краснодарский край, Курганская, Курская, Оренбургская области

отнесены к группе:

финансово-экономические центры

экспортно-ориентированные регионы

промышленные регионы

+аграрно-промышленные регионы

Пермский, Приморский края, Республики Башкортостан, Карелия, Татарстан, Хакасия

отнесены к группе:

финансово-экономические центры

экспортно-ориентированные регионы

+промышленные регионы

аграрно-промышленные регионы

Перечень вопросов к зачету

1. Ю. Г. Саушкин: понятия «природно-хозяйственного районирования» и «эколого-экономического районирования».
2. Природно-ресурсные, технико-экономические, социально-демографические факторы.
3. Природно-хозяйственное и экологическое районирование.
4. Основные принципы районирования. Рыночные факторы, причины изменения
5. Современное состояние народно-хозяйственного комплекса России.
6. Закономерности развития экономических районов и их роль в территориальном разделении труда.

7. Кадастр природных ресурсов, реестр охотничьих животных, государственное финансирование.
8. Экологические фонды, кредитование, лицензирование природоохранных мероприятий, экологическое страхование.
9. Экологическое состояние экономических районов РФ: Европейский Север, Центральная Россия, Северный Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний восток, Северо-восток.
10. Концепция эколого-хозяйственного баланса территории.
11. Состояние развития и предпосылки создания ТПК азиатской части России.
12. Состояние развития и предпосылки создания ТПК европейской части России.
13. Особенности и перспективы развития ТПК Урала.
14. Особенности и перспективы развития ТПК Поволжья.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9

Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	менее 50
---------------	---	---------------------	----------

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

Кафедра экологии, географии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Серова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук, профессор Зайцев Г.А.

внутренний

Кафедра экологии, географии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Исхаков Ф.Ф.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.01 МАТЕМАТИКА

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

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 «Математика» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные свойства пределов последовательности и функций действительного переменного, производной, дифференциала, неопределенного интеграла;
- основные «замечательные пределы, табличные формулы для производных, формулы дифференцирования;
- основные свойства неопределенного и определенного интеграла;

Уметь:

- записывать высказывания при помощи логических символов;
- вычислять пределы последовательностей и функций действительного переменного;
- вычислять производные элементарных функций;
- строить графики функций с применением первой и второй производных;
- исследовать функции на локальный экстремум, а также находить их наибольшее и наименьшее значения на промежутках;
- применять методы интегрального исчисления для решения математических задач.

Владеть:

- аппаратом теории пределов, дифференциального и интегрального исчисления для решения различных задач, возникающих в области экологии и природопользовании;
- аппаратом теории интегрального исчисления для решения различных задач, возникающих в экологии и природопользовании.

5. Виды учебной работы зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения

<https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Функции и их свойства.	Понятие функции. Способы задания функции. Равенство функций. Арифметические действия над функциями. Понятие сложной функции. Обратная функция. Элементарные функции.
2.	Предел функции.	Определение. Монотонность. Предел. Единственность предела. Ограниченность сходящейся последовательности. Сохранение переменной знака своего предела. Переход к пределу в неравенстве. Предел промежуточной переменной. Понятие бесконечно малой. Понятие бесконечно большой. Связь между бесконечно малой и бесконечно большой. Теоремы о бесконечно малых. Предел суммы, произведения и частного переменных. Предел монотонной последовательности. Неравенство Бернулли. Число e .
3.	Производная.	Задача о касательной. Определение производной. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к кривой. Производные некоторых элементарных функций. Производная обратной функции. Производная сложной функции. Понятие дифференцируемой функции и дифференциала функции. Определение экстремума функции. Необходимое условие существования экстремума дифференцируемой функции. Другие возможные точки экстремума функции. Достаточные условия существования экстремума. Раскрытие неопределенностей. Направление вогнутости кривой. Точки перегиба. Асимптоты.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Функции и их свойства.

Тема 2. Предел функции.

Тема 3. Производная.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Функции и их свойства.

Вопросы для обсуждения: Функция. Способы задания функции. Обратная функция. Четность, периодичность. Возрастание и убывание.

Тема 2: Числовая последовательность и его предел.

Вопросы для обсуждения: Определение. Монотонность. Предел. Единственность предела. Ограниченность сходящейся последовательности. Сохранение переменной знака своего предела. Переход к пределу в неравенстве. Предел промежуточной переменной. Понятие бесконечно малой. Понятие «бесконечно большой». Связь между бесконечно малой и

бесконечно большой. Теоремы о бесконечно малых. Предел суммы, произведения и частного переменных. Предел монотонной последовательности. Неравенство Бернулли. Число e .

Тема 3: Предел функции.

Вопросы для обсуждения: Предельная точка числового множества. Определение предела функции по Гейне. Определение предела функции по Коши. Теоремы о пределах функций. Предел сложной функции. Первый замечательный предел. Односторонние пределы. Второй замечательный предел. Критерий Коши существования конечного предела функции. Сравнение бесконечно малых.

Тема 4: Производная.

Вопросы для обсуждения: Задача о касательной. Определение производной. Производная основных элементарных функций. Производная сложной функции. Исследование функции с помощью производных. Приложения производной.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Понятие функции. Способы задания функции. Равенство функций. Арифметические действия над функциями. Понятие сложной функции. Обратная функция. Элементарные функции.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Понятие функции. Способы задания функции. Равенство функций. Арифметические действия над функциями. Понятие сложной функции. Обратная функция. Элементарные функции.

2. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Предел. Единственность предела. Ограниченность сходящейся последовательности. Сохранение переменной знака своего предела. Переход к пределу в неравенстве. Предел промежуточной переменной. Понятие бесконечно малой. Понятие бесконечно большой. Связь между бесконечно малой и бесконечно большой. Теоремы о бесконечно малых. Предел суммы, произведения и частного переменных. Предел монотонной последовательности. Неравенство Бернулли. Число e .

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Предел суммы, произведения и частного переменных. Предел монотонной последовательности. Неравенство Бернулли. Число e .

3. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Задача о касательной. Определение производной. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к кривой. Производные некоторых элементарных функций. Производная обратной функции. Производная сложной функции. Понятие дифференцируемой функции и дифференциала функции. Определение экстремума функции. Необходимое условие существования экстремума дифференцируемой функции. Другие возможные точки экстремума функции. Достаточные условия существования экстремума. Раскрытие неопределенностей. Направление вогнутости кривой. Точки перегиба. Асимптоты.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Уравнение касательной к кривой. Производные некоторых элементарных функций. Производная

обратной функции. Производная сложной функции. Раскрытие неопределенностей. Направление вогнутости кривой. Точки перегиба. Асимптоты.

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. Елецких, И.А. Математика: учебное пособие - Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 1. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498149>

2. Елецких, И.А. Математика: учебное пособие - Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 2. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498148>

3. Краткий курс высшей математики : учебник / под общ. ред. К.В. Балдина. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450751>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://lib.bspu.ru/node/363>

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-142.1; 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 «Математика» призван способствовать развитию общей математической грамотности и культуре студентов. Логика изложения материала подразумевает, что студенты хорошо помнят школьный курс математики.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к экзамену:

1. Функции.
2. Определение предела последовательности. Сходящиеся и расходящиеся последовательности. Примеры.
3. Ограниченные и неограниченные последовательности. Ограниченность сходящейся последовательности.
4. Бесконечно малые последовательности и их свойства.
5. Бесконечно большие последовательности и их связь с бесконечно малыми.
6. Арифметические свойства предела последовательности.
7. Теорема о предельном переходе в неравенствах.
8. Теорема о пределе промежуточной последовательности.
9. Монотонные последовательности. Теорема о пределе монотонной и ограниченной последовательности.
10. Число e .
11. Определение предела функции по Гейне и по Коши; их эквивалентность.
12. Арифметические свойства предела функции.
13. Теорема о предельном переходе в неравенствах.
14. Теорема о пределе промежуточной функции.
15. Теорема о пределе композиции.
16. Предел отношения синуса к аргументу, стремящемуся к нулю.
17. Бесконечно малые функции и их свойства.
18. Бесконечно большие функции и их связь с бесконечно малыми.
19. Расширение понятия предела функции на бесконечно удаленные точки.
20. Показательно-степенная функция. Пределы, связанные с числом e .
21. Определение непрерывности функции в точке и на множестве. Примеры непрерывных и разрывных функций.
22. Точки разрыва и их классификация.
23. Теоремы об ограниченности и о наибольшем и наименьшем значениях непрерывной функции.
24. Определение дифференцируемости функции и производной. Производные основных элементарных функций.
25. Правило Лопиталя для раскрытия неопределенностей типа $0/0$.
26. Правило Лопиталя для раскрытия неопределенностей типа ∞/∞ .
27. Исследование функции на возрастание, убывание с помощью производной.
28. Исследование функции на экстремум с помощью производной.
29. Направление вогнутости кривой и точки перегиба. Необходимое и достаточное условия точки перегиба.
30. Асимптоты.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции,	Пятибалльная шкала (академи-	БРС, % освоения (рейтинго
--------	--------------------------------	---	------------------------------	---------------------------

		критерии оценки (сформированности)	ческая) оценка	вая оценка)
Повышен- ный	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 профессионально й деятельности, нежели по образцу, с большой степенью самостоятельност и 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
Удовлетво- ри-тельный достаточны й)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетво- рительно	50-69,9
Недостаточ- ный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлет- ворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и статистики И.Х. Хуснуллин

Эксперты:

внутренний

д-р пед. наук, профессор кафедры математики и статистики З.Ш. Каримов

внешний

д-р физ.-мат. наук, профессор, ст. науч. сотр. ИМ с ВЦ УНЦ РАН Д.И. Борисов

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акумлы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.02 ФИЗИКА

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

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 «Физика» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и законы физики;
- иметь представление о современной научной картине мира и роли физики как основы естественнонаучных знаний;
- систему единиц СИ;
- физические принципы работы приборов, применяемых в экологических и химических исследованиях (оптический и электронный микроскоп, сахариметр, спектральные приборы, радиометры, лазеры, т.д.);

Уметь:

- применять физические знания для объяснения природных явлений, в том числе химических и биологических процессов;
- использовать полученные знания для решения задач экологических проблем.

Владеть:

- навыками физических измерений;
- методикой планирования и постановки простых физических опытов;
- методами обработки результатов эксперимента;
- навыками решения простых физических и экологических 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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение	Физика как наука, ее предмет и методы исследования. Физика и ее связь с техникой и научно-техническим прогрессом. Взаимосвязь физики, химии, экологии и биологии.
2	Физические основы механики	Кинематика и динамика материальной точки, законы сохранения импульса и энергии в механике, механические колебания и волны.
3	Молекулярная физика и термодинамика	Основы молекулярно-кинетической теории, законы термодинамики, реальные газы и жидкости, влажность воздуха.
4	Электричество и магнетизм	Электростатика, постоянный электрический ток, постоянное магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитное поле, электромагнитные волны, влияние электромагнитных волн на живые организмы.
5	Оптика	Законы геометрической оптики, тонкие линзы, aberrации оптических систем, когерентность, интерференция, дифракция света, дифракционная решетка как спектральный прибор, естественный и поляризованный свет. Поляризация света при отражении и преломлении. Поляризаторы и анализаторы. Закон Малюса. Распространение света в кристаллах. Поляризация при двойном лучепреломлении. Вращение плоскости поляризации.
6	Квантовая физика	Гипотеза Планка. Явления, подтверждающие волновые свойства света, Внешний и внутренний фотоэффект. Законы внешнего фотоэффекта. Фотоэлементы и их применение. Опыты Лебедева. Объяснение давления света. Гипотеза де Бройля о корпускулярно-волновой природе микрочастиц и ее опытное подтверждение. Квантово-волновой дуализм как свойство микрообъектов. Соотношение неопределенности. Принцип работы электронного микроскопа.
7	Атомная и ядерная физика	Спектры атомов. Спектры излучения и поглощения. Люминесценция и биолуминесценция. Индуцированное излучение. Лазеры. Применение лазеров. Строение ядра. Нуклоны. Ядерные силы. Энергия связи ядра. Удельная энергия связи атомного ядра. Пути получения ядерной энергии. Естественная и искусственная радиоактивность. Биологическое действие ионизирующих излучений.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение

Тема 2. Физические основы механики

Тема 3. Молекулярная физика и термодинамика

Тема 4. Электричество и магнетизм

Тема 5. Оптика

Тема 6. Квантовая физика

Тема 7. Атомная и ядерная физика

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Предмет и задачи классической механики. Кинематика. Динамика

Вопросы для обсуждения: Уравнения движения. Равномерное и равноускоренное движение. Свободное падение. Законы Ньютона. Силы в механике. Движение тела под действием нескольких сил. Движение тела по наклонной плоскости, движение связанных тел.

Тема 2: Закон сохранения в механике

Вопросы для обсуждения: Импульс. Закон сохранения импульса. Работа, мощность, энергия. Закон сохранения и превращения энергии. Консервативные силы.

Тема 3: Основы молекулярно-кинетической теории (МКТ) и законы термодинамики

Вопросы для обсуждения: Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Основное уравнение МКТ. Абсолютная температура. Среднеквадратичная скорость молекул. Уравнение состояния Менделеева-Клапейрона. Изобарный процесс, закон Гей-Люссака. Изохорный процесс, закон Шарля. Изотермический процесс, закон Бойля-Мариотта. Первый закон термодинамики. Количество теплоты, внутренняя энергия и работа идеального газа. Приложение первого начала термодинамики к изопроцессам. Тепловой двигатель. Цикл Карно. КПД идеального и реального тепловых двигателей. Энтропия.

Тема 4: Предмет и задачи классической электродинамики. Электрический ток.

Вопросы для обсуждения: Кулоновские силы. Напряженность и потенциал электрического поля, связь между ними. Поток вектора напряженности электрического поля. Постоянный электрический ток. Закон Ома. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Тепловая мощность.

Тема 5: Предмет и задачи магнитостатики.

Вопросы для обсуждения: Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Ампера. Сила Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон Фарадея для электромагнитной индукции.

Тема 6: Колебания и волны.

Вопросы для обсуждения: Динамика колебательного движения. Математический и пружинный маятник. Уравнение колебаний. Уравнение бегущей волны. Переменный ток. Активное сопротивление, индуктивность и емкость в цепи переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.

Тема 7: Геометрическая и волновая оптика.

Вопросы для обсуждения: Скорость света. Отражение, преломление, полное внутреннее отражение света. Дисперсия. Фокусное расстояние, оптическая сила. Система линзы. Построение изображений линзой. Свет как электромагнитная волна. Интерференция, дифракция и поляризация света.

Тема 8: Закономерности квантовой физики

Вопросы для обсуждения: Абсолютно черное тело. Излучение абсолютно черного тела. Законы смещения Вина, Рэлея-Джинса, Стефана-Больцмана. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна. Корпускулярно-волновой дуализм. Давление света. Поглощение света веществом.

Тема 9: Избранные вопросы атомной и ядерной физики

Вопросы для обсуждения: Уровни энергии и спектр излучения атома водорода. Атомное ядро. Состав атомного ядра. Энергия связи. Дефект масс. Энергетический эффект ядерных реакций. Радиоактивность. Радиоактивный распад. Период полураспада. Цепные реакции. Термоядерный синтез. Действие радиации на живые организмы

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Введение	Вводное занятие. Элементы теории погрешностей.
2.	Физические основы механики	Изучение движения тел по наклонной плоскости
		Изучение колебаний физического и математического маятников
		Изучение затухающих колебаний
		Определение коэффициента сухого трения скольжения
3.	Молекулярная физика и термодинамика	Определение коэффициента внутреннего трения жидкости по методу Стокса
		Определение универсальной газовой постоянной
		Определение коэффициента поверхностного натяжения воды
		Определение влажности воздуха и массы водяных паров в комнате
4.	Электричество и магнетизм	Законы Ома в цепях постоянного тока
		Исследование напряженности и потенциала электрического поля
		Определение горизонтальной составляющей магнитного поля Земли
5.	Оптика	Определение фокусного расстояния линз
		Изучение явления дифракции. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки
6.	Квантовая физика	Изучение явления внешнего фотоэффекта
7.	Атомная и ядерная физика	Радиоактивность. Методы регистрации излучений.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Подготовиться к выполнению и защите лабораторных работ;
2. Подготовиться к тестированию;
3. Самостоятельно изучить следующие вопросы:
 1. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графическое представление движения.
 2. Фундаментальные взаимодействия в природе. Деформации. Виды деформаций. Сила упругости. Закон Гука. Модуль Юнга. Упругие свойства биологических тканей.
 3. Силы трения. Сухое и вязкое трение. Трение покоя, трение скольжения и трение качения. Трение в природе и в технике.
 4. Сила Архимеда. Условие плавания тел. Воздухоплавание.
 5. Распространение колебаний в упругой среде. Продольные и поперечные волны. Характеристики плоской бегущей волны.
 6. Природа звука. Скорость звука. Объективные и субъективные характеристики звука. Инфра- и ультразвук.

7. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Газовые законы.
8. Первый закон термодинамики и его приложения. Адиабатический процесс.
9. Круговые процессы (циклы). Тепловые машины, их принцип действия. КПД тепловых машин. Цикл Карно.
10. Насыщенный пар. Влажность и ее характеристики. Методы определения влажности.
11. Смачивание и капиллярные явления.
12. Электрический ток и условия его существования. Сопротивление проводников, его зависимость от температуры. Удельное сопротивление. Закон Ома для участка цепи в интегральной и дифференциальной форме.
13. Работа и мощность в цепи постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца.
14. Сторонние силы. Электродвижущая сила. Закон Ома для замкнутой цепи.
15. Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон Фарадея для электромагнитной индукции. Правило Ленца (примеры).
16. Взаимная индукция. Принцип работы трансформатора. Самоиндукция. Индуктивность. Токи при замыкании и размыкании цепи. Энергия магнитного поля.
17. Законы геометрической оптики. Отражение и преломление света. Полное внутреннее отражение и его применение.
18. Тонкие линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображения в линзах. Формула линзы. Увеличение (уменьшение линзы). Аберрации линз.
19. Оптические системы. Глаз как оптическая система. Строение глаза. Кривая видности глаза. Разрешающая способность глаза.
20. Оптические приборы (лупа, микроскоп, фотоаппарат). Ход лучей в этих приборах. Увеличение микроскопа. Разрешающая способность микроскопа.
21. Дифракция рентгеновских лучей. Формула Вульфа-Брэгга. Рентгеноструктурный анализ и его применение.
22. Оптически активные вещества (примеры). Вращение плоскости поляризации. Устройство поляризационных приборов и их применение в химических и биологических исследованиях.
23. Гипотеза де Бройля о корпускулярно-волновой природе микрочастиц и ее опытное подтверждение. Статистическое толкование волн де Бройля. Соотношение неопределенности. Роль процесса измерения в квантовой физике. Принцип работы электронного микроскопа.
24. Пути получения ядерной энергии.
25. Ядерная энергетика. Экологические проблемы ядерной энергетики (от добычи сырья до захоронения отходов).

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. Кузьмичева, В.А. Курс лекций по общей физике - Москва: Альтаир: МГАВТ, 2016. - Ч. 1. Механика и молекулярная физика. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483849>.
2. Кудасова, С.В. Курс лекций по общей физике: учебное пособие для бакалавров - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - Ч. 1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436995>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mobot.org/jwcross/spm>
5. <http://www.edu.ru>
6. <http://www.fepo.ru>
7. <http://www.mstu.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 проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование по механике, молекулярной физике, термодинамике, электричество, магнетизму, оптике и квантовой физике.

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 «Физика» для бакалавров направления 05.03.06 Экология и природопользование содержит все основные разделы физики: классическая механика, элементы специальной теории относительности, молекулярная физика, термодинамика, электромагнетизм, оптика, квантовая физика, атомная и ядерная физика. Изучение курса строится на ведущем принципе обучения - генерализации учебного материала, при котором главное внимание уделяется изучению основных фактов, понятий, теорий и методов физической науки, обобщению широкого круга физических явлений на основе теории. Для успешного изучения курса устанавливаются межпредметные связи с другими естественнонаучными дисциплинами. Наиболее тесно курс физики связан с математикой, химией, биологией, экологией.

При изучении физики с учетом профессиональной ориентации студентов, изложение физического материала иллюстрируется примерами из экологии. Поскольку физика является экспериментальной наукой, особое внимание уделяется применению физических методов измерения, навыкам экспериментальной работы, методике обработки результатов измерений.

Для эффективного освоения курса физики необходимо активное использование информационно-компьютерных технологий при проведении лекционных и лабораторных занятий, современное лабораторное оборудование.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

1. Физика как наука, ее предмет и методы исследования. Взаимосвязь физики с химией и биологией. Физические законы и физические величины. Система Си. Основные и производные величины.
2. Механическое движение и его относительность. Системы отсчета. Основная задача механики и ее решение.
3. Материальная точка. Кинематика материальной точки. Путь, перемещение, скорость и ускорение.
4. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графическое представление движения.
5. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Примеры его проявления в природе и в технике.
6. Сила и масса. Второй закон Ньютона и его применение для решения задач. Третий закон Ньютона.
7. Фундаментальные взаимодействия в природе. Деформации. Виды деформаций. Сила упругости. Закон Гука. Модуль Юнга. Упругие свойства биологических тканей.
8. Силы трения. Сухое и вязкое трение. Трение покоя, трение скольжения и трение качения. Трение в природе и в технике.
9. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Постоянная тяготения. Вес и сила тяжести. Невесомость и перегрузки. Понятие о гравитационном поле.
10. Сила Архимеда. Условие плавания тел. Воздухоплавание.
11. Импульс. Закон сохранения импульса замкнутой системы материальных точек, примеры его проявления (реактивное движение, соударение шаров).
12. Работа, мощность, КПД. Энергия. Кинетическая энергия.
13. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике, примеры его проявления. Закон сохранения и превращения энергии в природе.
14. Гармоническое колебательное движение. Уравнение колебательного движения. Амплитуда, фаза, частота колебаний. Смещение, скорость, ускорение при гармоническом колебательном движении.
15. Энергетические соотношения при гармонических колебаниях.
16. Распространение колебаний в упругой среде. Продольные и поперечные волны. Характеристики плоской бегущей волны.
17. Уравнение плоской бегущей волны. Энергия бегущей волны. Интенсивность волны.
18. Природа звука. Скорость звука. Объективные и субъективные характеристики звука. Инфра- и ультразвук.
19. Термодинамический и статистический подходы к изучению вещества. Основные положения молекулярно-кинетической теории.
20. Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Уравнение Больцмана
21. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Газовые законы.
22. Термодинамическая система. Термодинамическое равновесие. Внутренняя энергия. Тепло и работа как формы передачи энергии.
23. Первый закон термодинамики и его приложения. Адиабатический процесс.
24. Круговые процессы (циклы). Тепловые машины, их принцип действия. КПД тепловых машин. Цикл Карно.
25. Второй закон термодинамики. Понятие об энтропии. Закон возрастания энтропии в изолированной системе.
26. Реальные газы. Их отличие от идеальных. Уравнение Ван-дер-Ваальса и его анализ. Изотермы реального газа.
27. Насыщенный пар. Влажность и ее характеристики. Методы определения влажности.
28. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Элементарный электрический заряд и методы его определения. Закон Кулона.

29. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Напряженность поля точечного заряда, заряженной сферы, бесконечной равномерно заряженной плоскости, конденсатора.
30. Работа электрического поля по перемещению заряда. Потенциал электрического поля. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и потенциалом электрического поля.
31. Электрический ток и условия его существования. Сопротивление проводников, его зависимость от температуры. Удельное сопротивление. Закон Ома для участка цепи в интегральной и дифференциальной форме.
32. Работа и мощность в цепи постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца.
33. Сторонние силы. Электродвижущая сила. Закон Ома для замкнутой цепи.
34. Магнитное поле электрического тока. Силовые линии магнитного поля. Индукция и напряженность магнитного поля. Сила Ампера. Магнитное взаимодействие электрических токов.
35. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Движение заряда в магнитном поле. Принцип работы масс-спектрометра.
36. Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон Фарадея для электромагнитной индукции. Правило Ленца (примеры).
37. Взаимная индукция. Принцип работы трансформатора. Самоиндукция. Индуктивность. Токи при замыкании и размыкании цепи. Энергия магнитного поля.
38. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Способы получения электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Скорость их распространения. Шкала электромагнитных волн. Физические свойства электромагнитных волн различных диапазонов.
39. Законы геометрической оптики. Отражение и преломление света. Полное внутреннее отражение и его применение.
40. Тонкие линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображения в линзах. Формула линзы. Увеличение (уменьшение линзы). Аберрации линз.
41. Оптические системы. Глаз как оптическая система. Строение глаза. Кривая видности глаза. Разрешающая способность глаза.
42. Оптические приборы (лупа, микроскоп, фотоаппарат). Ход лучей в этих приборах. Увеличение микроскопа. Разрешающая способность микроскопа.
43. Сложение световых волн. Когерентность. Интерференция. Условие максимума и минимума интерференции.
44. Методы наблюдения интерференции. Применение интерференции в науке и технике. Интерферометры. Просветление оптики.
45. Дифракция света. Дифракция Фраунгофера на двух щелях. Дифракционная решетка как спектральный прибор. Дисперсия и разрешающая способность решетки.
46. Дифракция рентгеновских лучей. Формула Вульфа-Брэгга. Рентгеноструктурный анализ и его применение.
47. Естественный и поляризованный свет. Степень поляризации света. Поляризация света при отражении и преломлении.
48. Поляризаторы и анализаторы. Примеры поляризаторов. Закон Малюса.
49. Оптически активные вещества (примеры). Вращение плоскости поляризации. Устройство поляризационных приборов и их применение в химических и биологических исследованиях.
50. Квантовые свойства света. Гипотеза Планка. Эффект Комптона, тепловое излучение нагретых тел, опыты С.И.Вавилова и другие явления, подтверждающие квантовые свойства света.
51. Внешний фотоэффект. Опыты Столетова по изучению фотоэффекта. Законы внешнего фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внутренний фотоэффект. Фотоэлементы и их применение.

52. Гипотеза де Бройля о корпускулярно-волновой природе микрочастиц и ее опытное подтверждение. Статистическое толкование волн де Бройля. Соотношение неопределенности. Роль процесса измерения в квантовой физике. Принцип работы электронного микроскопа.
53. Строение ядра. Нуклоны. Ядерные силы. Энергия связи ядра. Удельная энергия связи атомного ядра. Пути получения ядерной энергии.
54. Естественная и искусственная радиоактивность. α -, β -, γ - распад. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.
55. Реакции деления и синтеза ядер атомов. Цепные реакции. Принцип действия реакторов на атомной электростанции. Ядерная энергетика. Экологические проблемы ядерной энергетике (от добычи сырья до захоронения отходов).

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пяти-балльная шкала (академическая) оценка	БРС. % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему / задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы)	Включает нижестоящий уровень Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	50-69,9

Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	менее 50
---------------	---	---------------------	----------

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

Доктор физико-математических наук, профессор
кафедры общей и теоретической физики

М. А. Фатыхов

Эксперты:

Зав. кафедрой общей физики
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»,
доктор физико-математических наук, профессор

М. Х. Балапанов

Доцент кафедры медицинской физики и информатики
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет»

М.Х. Зелеев

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.03 БИОЛОГИЯ

для направления подготовки

05.03.06-Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является: формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Биология» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

- основные биологических теории, идеях и принципы, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира;
- методы биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии);
- общие черты строения и функционирования живых существ, многообразие жизненных циклов растений и животных;
- принципы организации, функционирования и передачи наследственной информации;
- выдающиеся биологические открытия и современные исследования в биологической науке.

Уметь

- характеризовать современные научные открытия в области биологии;
- самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты;
- микроскопировать препараты, зарисовывать их и анализировать;
- пользоваться биологической терминологией и символикой;
- навыками решения основных генетических задач;
- анализировать и использовать биологическую информацию.

Владеть

- навыками работы с микроскопом и микропрепаратами;
- способами устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;
- способами проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- навыками самостоятельной работы с научной литературой.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Жизнь, ее свойства и уровни организации. Биология как наука.	Становление и развитие общей биологии как науки. Предмет и методы изучения. Основные задачи общей биологии. Принцип классификации биологических наук. Характеристика живого и неживого. Основные отличия живого от неживого. Сущность жизни на Земле. Свойства живого. Классификация живого. Общие черты строения и функционирования живых существ. Уровни организации жизни на Земле.
2	Строение клетки. Клеточная теория.	Цитология – наука о клетке. М.Шлейден и Т.Шванн – основоположники клеточной теории. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Строение и функции частей и органоидов клетки. Взаимосвязи строения и функций частей и органоидов клетки. Ядро. Хромосомы. Строение и функции хромосом. Соматические и половые клетки. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные и нехомологичные хромосомы. Аутосомы. Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Вирусы. Меры профилактики распространения инфекционных заболеваний.
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Деление клеток. Виды деления клеток. Амитоз. Интерфаза. Митоз как основа деления клеток. Биологическое значение митоза для высших организмов. Основы дифференциации клеток. Виды митоза. Фазы митоза. Митоз как основа бесполого размножения. Клональное размножение как вид бесполого размножения. Митоз как основа вегетативного размножения живых организмов. Мейоз. Определение. Стадии. Фазы мейоза. Конъюгация. Кроссинговер. Биологическое значение мейоза. Размножение организмов. Бесполое размножение. Половое размножение. Гаметогенез и оплодотворение у животных. Оо- и сперматогенез у человека. Споро- и гаметогенез у высших растений. Оплодотворение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональное развитие.
4	Генетика и селекция.	Основные методы генетики. Гибридологический метод. Наследственность. Законы Г. Менделя. Сцепленное наследование. Нарушение сцепления. Генетика пола.

		Генетика крови. Взаимодействие генов. Генеалогический метод. Изменчивость. Модификационная и генотипическая изменчивость. Мутагенные факторы. Селекция. Основные методы селекции (отбор, гибридизация, полиплоидия, индуцированный мутагенез, клеточная и генная инженерия). Селекция растений, животных и микроорганизмов.
5	Многообразие живых организмов.	Вирусы, бактерии, грибы, лишайники. Особенности жизненных циклов низших растений (лишайники, водоросли). Особенности жизненных циклов высших покрытосеменных и голосеменных растений (мхи, папоротники, цветковые, голосеменные). Особенности жизненных циклов животных (простейших, черви, насекомые, земноводные, рептилии, птицы, млекопитающие).
6	Биология человека.	Анатомия, физиология и гигиена человека. Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Гипотезы происхождения человека. Этапы эволюции человека. Происхождение человеческих рас.
7	Эволюция живых систем.	Эволюционное учение. Микроэволюция. Факторы эволюции. Видообразование. Макроэволюция. Дивергенция и конвергенция. Главные направления и пути эволюции. Эволюция органического мира. Происхождение жизни.
8.	Экология и учение о биосфере.	Экология особей. Экологические факторы. Адаптации. Закономерности действия экологических факторов. Биологические ритмы. Экология популяций. Экологические стратегии. Экология сообществ и экосистем. Понятие биоценоза, биогеоценоза, экосистемы. Типы связей и взаимоотношений между организмами. Структура и функционирование экосистем. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистем. Естественные и искусственные экосистемы. Учение о биосфере. Структура Биосферы. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Воздействие человека на биосферу.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Тема 1. Жизнь, ее свойства и уровни организации. Биология как наука.
- Тема 2. Строение клетки. Клеточная теория
- Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов.
- Тема 4. Генетика и селекция
- Тема 5. Многообразие живых организмов.
- Тема 6. Биология человека
- Тема 7. Эволюция живых систем.
- Тема 8. Экология и учение о биосфере.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Биология как наука. Методы научного познания.

Вопросы для обсуждения.

1. Общие признаки биологических систем.
2. Современная естественнонаучная картина мира.
3. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.
4. Методы познания живой природы.
5. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.

Тема 2: Цитология – наука о клетке. Методы изучения клетки.

Вопросы для обсуждения.

1. М.Шлейден и Т.Шванн – основоположники клеточной теории.
2. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.
3. Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы.
4. Строение и функции частей и органоидов клетки.
6. Обмен веществ и превращения энергии в клетке.

Тема 3: Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Вопросы для обсуждения.

1. Воспроизведение организмов, его значение. Бесполое и половое размножение.
2. Оплодотворение. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение.
3. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие.
4. Жизненные циклы и чередование поколений.

Тема 4: Генетика и селекция.

Вопросы для обсуждения.

1. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика. Методы генетики. Методы изучения наследственности человека. Генетическая терминология и символика.
2. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы. Закономерности сцепленного наследования. Закон Т.Моргана. Наследование, сцепленное с полом.
3. Наследственная изменчивость: комбинативная и мутационная. Виды мутаций, их причины. Последствия влияния мутагенов на организм.
4. Селекция, ее задачи. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции, их генетические основы.
5. Биотехнология, ее направления. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома).

Тема 5: Многообразие живых организмов.

Вопросы для обсуждения.

1. Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.
2. Царство Растения. Водоросли, особенности жизненных циклов низших растений. Ткани и органы высших растений.

3. Подцарство Высшие растения. Споровые растения. Семенные растения. Особенности жизненных циклов высших.
4. Царство животные. Подцарство Простейшие, общая характеристика. Особенности жизненных циклов одноклеточных животных.
5. Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные, Плоские, круглые, кольчатые черви, Моллюски, Членистоногие, Хордовые. Общая характеристика.

Тема 6: Биология человека.

Вопросы для обсуждения.

1. Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности.
2. Скелет, строение и соединение костей, отделы скелета. Мышцы, строение, работа мышц.
3. Пищеварение, органы пищеварения, пищеварительные ферменты. Обмен веществ. Витамины.
4. Дыхание, транспорт газов, газообмен в легких. Выделение.
5. Кровь. Кровообращение.
6. Нервная система. Высшая нервная деятельность. Органы чувств.
7. Кожа. Железы внутренней секреции. Размножение и развитие.
8. Происхождение и эволюция человека. Факторы антропогенеза. Расы современного человека.

Тема 7: Эволюция живых систем.

Вопросы для обсуждения.

1. Эволюционное учение. Развитие эволюционных идей.
2. Микроэволюция. Вид и популяции. Генетика популяций. Факторы эволюции. Видообразование.
3. Макроэволюция. Дивергенция и конвергенция. Главные направления и пути эволюции.
4. Эволюция органического мира. Доказательства эволюции органического мира. Происхождение жизни. Краткая история эволюции органического мира.

Тема 8: Экология особей, популяций.

Вопросы для обсуждения.

1. Экология особей. Среды обитания. Экологические факторы. Адаптации. Закономерности действия и характеристики экологических факторов. Биологические ритмы.
2. Экология популяций. Понятие популяции. Статические и динамические показатели популяции. Экологические стратегии. Регуляция численности популяций.
4. Экология сообществ и экосистем. Понятие биоценоза, биогеноценоза, экосистемы. Типы связей и взаимоотношений между организмами. Структура и функционирование экосистем. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистем. Естественные и искусственные экосистемы.

Тема 9: Экология и учение о биосфере.

Вопросы для обсуждения.

1. Геосфера Земли.
2. Структура Биосферы.
3. Функции живого вещества.
4. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере.
5. Биологическое разнообразие.
6. Ноосфера.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Строение клетки. Клеточная теория.	Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание
		Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений
		Опыты по изучению плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке
		Изучение хромосом на готовых микропрепаратах
2.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Сравнение процессов митоза и мейоза. Изучение фаз митоза в клетках корешка лука
		Гаметогенез у растений и животных. Анализ микропрепаратов яйцеклеток и сперматозоидов животных, пыльцы и зародышевых мешков растений.
3	Генетика и селекция.	Типы взаимодействия аллелей гена
		Анализ расщепления по двум альтернативным признакам
		Полигибридное скрещивание
		Составление родословных
		Задачная сессия
4.	Многообразие живых организмов.	Особенности жизненного цикла мхов, папоротников, грибов.
		Особенности жизненного цикла голосемянных растений.
		Особенности жизненного цикла однодольных, двудольных растений.
		Особенности жизненного цикла паразитов на примере малярийного плазмодия.
		Особенности жизненного цикла кишечнорастных, земноводных, насекомых, рептилий.
5.	Биология человека.	Демонстрация и изучение позвонков, ребер и грудины. Демонстрация и изучение соединений костей туловища.
		Демонстрация и изучение костей и соединений верхней и нижней конечностей.
		Демонстрация и изучение анатомии и топографии сердца. Большой и малый круги кровообращения.
6	Экология и учение о биосфере.	Наблюдение и выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов.
		Описание экосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений).

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Изучить и проанализировать материал учебников, Интернет-ресурсов по теме «Пути и направления эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен)», подготовится к практическому занятию по контрольным вопросам. Подготовить презентацию по выделенным контрольным вопросам (на выбор)

2. Изучить и проанализировать материал учебников, Интернет-ресурсов по теме «Наследственные болезни человека. Их диагностика, профилактика и лечение»,

подготовится к практическому занятию по контрольным вопросам. Подготовить презентацию по выделенным контрольным вопросам (на выбор)

3. Изучить и проанализировать материал учебников, Интернет-ресурсов по теме «Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции», подготовится к практическому занятию по контрольным вопросам. Обозначить на карте центры происхождения культурных растений.

4. Изучить и проанализировать материал учебников, Интернет-ресурсов по теме «Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома)», подготовится к практическому занятию по контрольным вопросам. Подготовить презентацию по выделенным контрольным вопросам (на выбор)

5. Изучить и проанализировать материал учебников, Интернет-ресурсов по теме «Закономерности наследования признаков в популяциях разного типа. Закон Харди-Вайнберга», подготовится к практическому занятию по контрольным вопросам. Закон Харди-Вайнберга в решении генетических задач

6. Изучить и проанализировать материал учебников, Интернет-ресурсов по теме «Стадии развития зародыша позвоночного животного», подготовится к практическому занятию по контрольным вопросам. Подготовить презентацию по выделенным контрольным вопросам (на выбор)

7. Провести интернет-обзор статей по проблеме «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии». Выполнить реферирование одной научной статьи по рассматриваемой проблеме

8. Составить схемы скрещивания. Решить генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание; промежуточное наследование признаков; на сцепленное наследование; на наследование, сцепленное с полом; на взаимодействие генов

9. Изучить и сделать описание экосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений)

10. Изучить и проанализировать материал учебников, Интернет-ресурсов по теме «Обмен веществ и энергии». Составить схему метаболизма. Составить сравнительную таблицу фотосинтеза и дыхания эукариот

11 Ведение словаря по основным разделам дисциплины

12. Экскурсии в Южно-Уральский ботанический сад-институт УФИЦ РАН; Лимонарий, Учебно-опытное хозяйство ГБПОУ "Уфимский лесотехнический техникум"; Музей леса; Непейцевский дендропарк; Вольерное хозяйство в парке Лесоводов Башкирии и т.д.

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. Рябцева, С.А. Общая биология и микробиология: учебное пособие / С.А. Рябцева - Ставрополь: СКФУ, 2016. - Ч. 1. Общая биология. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459250>
2. Биология с основами экологии: курс лекций / авт.-сост. С.В. Шабашева. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481466>
3. Тулякова, О.В. Избранные вопросы общей биологии: учебное пособие / О.В. Тулякова. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235802>
4. Богомолова, А.Ю. Биология в современном мире: учебное пособие / - Оренбург: ОГУ, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485432>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационный табличный материал (по всем разделам дисциплины), планшеты объемных и разборных муляжей и раздаточный материал по каждой системе органов человека, материал Зоологического музея БГПУ им. М.Акмиллы (скелеты, тушки, чучела животных).

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторное оборудование для приготовления временных препаратов клеток и тканей растений, бинокулярные и однокубусные микроскопы, лупы, коллекция культур микроорганизмов, постоянные препараты клеток и тканей растений, гербарий грибов, зафиксированные части грибов и грибы в целом, культуры водорослей, гербарий водорослей и лишайников, гербарный материал, наборы для препарирования животных, тотальные и влажные препараты животных основных классов по зоологии, влажные анатомические препараты, наборы гистологических препаратов по частной гистологии и эмбриологии.

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 «Биология» направлена на формирование у бакалавров целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу содержания составляет знаниецентрический подход, в соответствии с которым бакалавры должны освоить знания и умения, составляющие достаточную базу для последующих дисциплин:

биоразнообразие, учение об атмосфере и биосфере, экология человека и биогеография, так как основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы. Курс также должен включать в себя лабораторный практикум.

Основное содержание курса биологии распределено между лекционными, лабораторными и практическими занятиями, кроме того, часть материала выносится на самостоятельное изучение. Логика изложения материала подразумевает изучение общих вопросов биологии, понятийного аппарата, формирование у бакалавров умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного курса на ступени бакалавриата являются: сравнение объектов, анализ, оценка, решение задач, самостоятельный поиск информации.

Часть занятий проводится в интерактивной форме: это практические занятия по темам: «Закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы. Закономерности сцепленного наследования. Закон Т.Моргана. Наследование, сцепленное с полом», «Селекция, ее задачи. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции, их генетические основы», «Биотехнология, ее направления. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома)», «Эволюция органического мира. Доказательства эволюции органического мира. Происхождение жизни. Краткая история эволюции органического мира», «Экология сообществ и экосистем. Понятие биоценоза, биогеоценоза, экосистемы. Типы связей и взаимоотношений между организмами. Структура и функционирование экосистем. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистем. Естественные и искусственные экосистемы», «Круговорот веществ и поток энергии в биосфере», где используются такие формы работы, как: работа в малых группах, работа в парах, решение задач, просмотр и обсуждение видеофильмов, дискуссия.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену и текущего контроля в виде тестирования, решений ситуационных задач.

Примерные тестовые задания:

Назовите тип ткани, к которой относится камбий.

- {=образовательная
- ~механическая
- ~проводящая
- ~покровная}

Выберите формулу цветка, характерную для розоцветных:

$\{\sim\text{Ч}_{(5)}\text{Л}_{(5)}\text{T}_5\text{П}$
 $\sim\text{О}+\text{T}+\text{П}_0$
 $=\text{Ч}_5\text{Л}_5\text{T}_{\infty}\text{П}_{(5)}$
 $\sim\text{Ч}_{(5)}\text{Л}_{\dots}\text{T}_{(9)}\text{П}\}$

Общий признак бактерий:

$\{\sim$ в клетках есть ядро и мембранные органоиды
 $\sim$ состоят из множества специализированных клеток
 $\sim$ способны к хемосинтезу
 $=$ ДНК расположена в цитоплазме $\}$

Дрожжи, в отличие от других грибов...

$\{\sim$ автотрофы
 $=$ не имеют мицелия
 $\sim$ размножаются спорами
 $\sim$ не способны к делению клеток $\}$

Плоские черви:

$\{\sim$ имеют двустороннюю симметрию
 $\sim$ кожно-мускульный мешок
 $\sim$ специальную выделительную систему
 $=$ верны все ответы $\}$

Аскарида наносит вред человеку, т.к.:

$\{\sim$ ее личинки питаются кровью
 $\sim$ личинки питаются клетками печени
 $=$ взрослая аскарида отравляет организм ядовитыми веществами
 $\sim$ верны все ответы $\}$

У ящерицы в левой половине желудочка сердца течет:

$\{\sim$ венозная кровь
 $=$ артериальная кровь
 $\sim$ смешанная кровь
 $\sim$ желудочек полностью разделен перегородкой $\}$

Желудок птиц имеет:

$\{\sim$ один отдел - мускульный
 $=$ два отдела - железистый и мускульный
 $\sim$ два отдела - мускульный и цедильный
 $\sim$ три отдела - железистый, мускульный и цедильный $\}$

Необходимо указать генотип человека, если по фенотипу он светловолосый и голубоглазый:

$\{=$ аавв
 $\sim$ АаВв
 $\sim$ ААВВ
 $\sim$ ааВв $\}$

При скрещивании черной морской свинки (Аа) и черной морской свинки (Аа) в первом поколении получится морских свинок:

$\{\sim$ 50% черных, 50% белых
 $\sim$ 100% черные
 $=$ 75% черных и 25% белых $\}$

~25% черных и 75% белых}

Какой из нуклеотидов не входит в состав ДНК:

{~гуанин
=урацил
~тимин
~аденин}

{~разнообразие условий среды
~дивергенция признаков
=естественный отбор наследственных изменений
~дегенерация}

К чему приводит наличие таких факторов, как интенсивность размножения и ограниченность места и ресурсов для жизни:

{=к борьбе за существование
~к образованию новых видов
~к естественному отбору
~к искусственному отбору}

Какой фактор объединяет особей одного вида в отдельную популяцию?

{~свободное скрещивание особей друг с другом
~сходство внешнего и внутреннего строения особей друг с другом
~одинаковый хромосомный набор особей: форма и число хромосом
=общая территория, занятая особями в природе}

Крупные систематические группы в процессе эволюции обычно возникают путем:

{=ароморфоза
~идиоадаптации
~общей дегенерации
~направленной эволюции}

Примерные задачи:

1. Задача. При опылении красноплодных абрикос нормального роста пыльцой жёлтоплодных карликовых растений всё поколение было единообразно – нормального роста с красными плодами. При скрещивании другой пары растений с такими же фенотипами в потомстве наблюдалось расщепление: 1/4 – красноплодные нормального роста, 1/4 - красноплодные карликовог роста, 1/4 - жёлтоплодные нормального роста, 1/4 - жёлтоплодные карликовые. Составьте схему каждого скрещивания. Определите генотипы родителей и потомства. Как определяются доминантные признаки?

2. Задача. У человека один из видов задержки умственного развития обусловлен рецессивным, сцепленным с X-хромосомой геном, нормальная пигментация кожи доминирует над альбинизмом (аутосомный признак). В семье здоровых родителей родился сын-альбинос с задержкой умственного развития. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и сына-альбиноса с задержкой умственного развития, вероятность рождения дочери с такими же признаками. Объясните, какие законы имеют место в данном случае.

Примерные вопросы для подготовки к экзамену

1. Становление и развитие общей биологии как науки. Предмет и методы изучения. Основные задачи общей биологии. Принцип классификации биологических наук.

2. Характеристика живого и неживого. Сущность жизни на Земле. Свойства живого. Классификация живого. Общие черты строения и функционирования живых существ. Уровни организации жизни на Земле.
3. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.
4. Строение и функции частей и органоидов клетки. Взаимосвязи строения и функций частей и органоидов клетки. Ядро. Хромосомы. Строение и функции хромосом.
5. Соматические и половые клетки. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Аутосомы.
6. Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Вирусы. Меры профилактики распространения инфекционных заболеваний.
7. Деление клеток. Виды деления клеток. Амитоз. Интерфаза.
8. Митоз как основа деления клеток. Биологическое значение митоза для высших организмов. Фазы митоза.
9. Митоз как основа бесполого размножения. Клональное размножение как вид бесполого размножения. Митоз как основа вегетативного размножения живых организмов.
10. Мейоз. Определение. Стадии. Фазы мейоза. Конъюгация. Кроссинговер. Биологическое значение мейоза.
11. Размножение организмов. Бесполое размножение.
12. Размножение организмов. Половое размножение.
13. Гаметогенез и оплодотворение у животных.
14. Оо- и сперматогенез у человека.
15. Споро- и гаметогенез у высших растений.
16. Оплодотворение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных.
17. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональное развитие.
18. Основные методы генетики. Гибридологический метод. Наследственность.
19. Законы Г. Менделя.
20. Сцепленное наследование. Нарушение сцепления.
21. Генетика пола. Генетика крови.
22. Взаимодействие генов.
23. Генеалогический метод.
24. Изменчивость. Модификационная и генотипическая изменчивость. Мутагенные факторы.
25. Селекция. Основные методы селекции (отбор, гибридизация, полиплоидия, индуцированный мутагенез, клеточная и геновая инженерия). Селекция растений, животных и микроорганизмов.
26. Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.
27. Особенности жизненных циклов низших растений (лишайники, водоросли).
28. Особенности жизненных циклов высших покрытосеменных и голосеменных растений (мхи, папоротники, цветковые, голосеменные).
29. Особенности жизненных циклов животных (простейших, черви, насекомые, земноводные, рептилии, птицы, млекопитающие).
30. Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности.
31. Гипотезы происхождения человека.
32. Этапы эволюции человека. Происхождение человеческих рас.
33. Эволюционное учение. Микроэволюция. Факторы эволюции. Видообразование.
34. Макроэволюция. Дивергенция и конвергенция.
35. Главные направления и пути эволюции. Эволюция органического мира. Происхождение жизни.
36. Экология особей. Экологические факторы. Адаптации. Закономерности действия экологических факторов.
37. Экология популяций. Экологические стратегии.

38. Экология сообществ и экосистем. Понятие биоценоза, биогеоценоза, экосистемы. Типы связей и взаимоотношений между организмами.
39. Структура и функционирование экосистем. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистем. Естественные и искусственные экосистемы.
40. Учение о биосфере. Структура Биосферы. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Воздействие человека на биосферу.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	владеет знаниями предмета в полном объёме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, выполняет практические задания подчёркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; чётко формирует ответы	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности	владеет знаниями дисциплины почти в полном объёме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах даёт полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьёзных ошибок в ответах	Хорошо	70-89,9

	и и инициативы			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	владеет основным объёмом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

Кафедра биоэкологии и биологического образования, к.б.н, доцент Сафиуллина Л.М.

Эксперты:

Абрамов С.Н., к.б.н., доцент каф. генетики БГПУ им. М. Акмуллы

Дубовик И.Е., д.б.н., профессор БГУ

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.04 ХИМИЯ

для направления подготовки

05.03.06. Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является: формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Химия» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные законы, понятия и определения фундаментальных разделов общей химии;
- современные представления о строении вещества, современную трактовку образования химических связей, о теории и свойствах растворов: процессах в растворах электролитов, диссоциации, реакциях ионного обмена, ОВР;
- номенклатуру и классификацию основных неорганических и органических соединений;
- основные химические свойства простых веществ, неорганических и органических соединений в объеме, необходимом для освоения химических основ в экологии и природопользовании;
- основные методы химического анализа;

Уметь:

- использовать теоретические знания по общей и аналитической химии в практической деятельности будущего бакалавра в области экологии и природопользования;
- обращаться с основным лабораторным оборудованием, химической посудой и химическими реактивами;

Владеть:

- базовыми знаниями фундаментальных разделов общей химии в объеме, необходимом для освоения химических основ в экологии и природопользовании;
- навыками осуществления основных лабораторных операций, в т.ч.: взвешивания, измерения объема жидкости, приготовления растворов, осуществления нагревания и охлаждения, измельчения, растворения, выпаривания, прокаливания, нейтрализации, титрования и др.), необходимых при выполнении различных методов химического анализа;
- навыками работы со справочной химической и научно-технической литературой в различных источниках информации для решения возникающих вопросов.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные законы и понятия химии. Строение атома и периодический закон	Введение в предмет. Место химии в системе естественных наук. Основные законы и понятия химии. Классификация и номенклатура неорганических соединений. Классификация химических реакций. Квантово-механическое описание атома. Квантовые числа и их физический смысл. Понятия – атомная орбиталь, электронное облако. Графическое изображение <i>s</i>-, <i>p</i>- и <i>d</i>-электронных облаков. Энергетическая последовательность атомных орбиталей. Принципы и правила заполнения электронами атомных орбиталей – принцип наименьшей энергии, принцип Паули, правило Хунда, правило Клечковского. Энергетические диаграммы распределения электронов в атомах и ионах. Электронные формулы атомов и ионов химических элементов. Периодический закон Д.И. Менделеева и строение атомов. Современная формулировка периодического закона. Физический смысл порядкового номера химических элементов. Периодичность в изменении электронных конфигураций атомов. Понятие о периодических таблицах – как графическом отображении периодической системы. Различные формы периодических таблиц (длиннопериодная, короткопериодная). Понятие о периоде и группе. Классификация химических элементов. Основные характеристики атомов: радиус, энергия ионизации, энергия сродства к электрону, электроотрицательность, относительная электроотрицательность. Степень окисления. Основные закономерности изменения атомных характеристик в зависимости от положения элемента в периодической системе элементов.
2.	Химическая связь и строение химических соединений	Общие представления о химической связи. Основные характеристики химической связи. Типы химической связи. Ковалентная связь. Метод валентных связей (МВС). Механизмы образования связей. Направленность и насыщенность связей. Кратность связей. Образование σ-, π-связей. Понятие о валентности атомов химических элементов. Основные положения теории гибридизации атомных орбиталей. Типы гибридизации и геометрия соединений.

		Особенности химической связи в комплексных соединениях. Ионная связь. Свойства ионных кристаллов. Представление о металлической связи. Водородная связь. Влияние водородной связи на физико-химические свойства веществ. Роль водородной связи в биологических процессах. Понятие о межмолекулярном взаимодействии. Ван-дер-ваальсовое межмолекулярное взаимодействие.
3.	Общие закономерности химических процессов	Химия как наука о веществах и процессах их превращения. Масса и энергия как свойства вещества. Химическое уравнение. Стехиометрия, как отражение законов сохранения массы, энергии, заряда атомов. Общие закономерности химических процессов. Энергетические эффекты химических реакций. Кинетика химических реакций. Основные понятия и определения: скорость реакции; константа скорости реакции, гомогенные и гетерогенные реакции; катализатор и ингибитор. Зависимость скорости реакции от температуры, катализатора, концентрации (закон действующих масс), природы реагентов. Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии. Закон действия масс и общее выражение для константы равновесия. Смещение химического равновесия при изменении концентраций реагирующих веществ, температуры, давления. Принцип подвижного равновесия (Ле-Шателье) химических процессов.
4.	Растворы. Растворы электролитов	Понятие о дисперсных системах. Классификация дисперсных систем. Растворы. Общие представления о растворах. Растворение. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, молярная и нормальная концентрации. Понятие о ненасыщенных, насыщенных и пересыщенных растворах. Вода как важнейший растворитель. Влияние водородных связей на физико-химические свойства воды. Свойства растворов электролитов. Теория электролитической диссоциации. Степень диссоциации. Классификация электролитов по степени диссоциации. Влияние природы химической связи на степень диссоциации. Растворы сильных электролитов. Обратимость процессов диссоциации слабых электролитов. Константа диссоциации. Закон разбавления Оствальда. Ступенчатая диссоциация. Смещение равновесия диссоциации: влияние одноименного иона, температуры. Диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH). Понятие о кислотно-основных индикаторах. Равновесия в растворах комплексных соединений. Понятие о первичной и вторичной диссоциации КС. Гетерогенные равновесия в растворах. Образование и растворение осадков. Произведение растворимости. Обменные реакции в растворах электролитов. Условия практически необратимого протекания обменных реакций. Гидролиз. Гидролиз солей. Смещение равновесия гидролиза

5	Окислительно-восстановительные процессы	Общая характеристика окислительно-восстановительных процессов. Процессы окисления и восстановления, важнейшие окислители и восстановители. Окислительно-восстановительная система. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Принцип электронного баланса. Понятие о методе полуреакций. Основные типы ОВР: межмолекулярные, внутримолекулярные и диспропорционирования. Окислительно-восстановительная двойственность. Ряд напряжений металлов. Понятие об электролизе растворов и расплавов веществ.
6	Основы неорганической химии. Химия элементов главных подгрупп	<i>Водород.</i> Формы нахождения и распространенность водорода в природе. Изотопы водорода, валентные возможности, характерные степени окисления. Строение молекулы водорода с позиций МВС. Окислительно-восстановительные свойства водорода. Атомарный водород. Ион водорода (протон). Получение водорода в лаборатории и промышленности. Соединения водорода в степени окисления (-1). Гидриды. Соединения водорода в степени окисления (+1). <i>p-элементы VII группы (галогены).</i> Формы нахождения и распространенность галогенов в природе. Фтор: электронное строение молекулы и свойства. Взаимодействие фтора с водой и растворами щелочей. Фториды. Фтороводород и плавиковая кислота. Хлор, бром, йод. Сравнительная характеристика простых веществ (изменение температур кипения, окислительно-восстановительные свойства). Взаимодействие галогенов с водой и водными растворами щелочей. Соединения галогенов в степени окисления -1. Галогеноводороды. Водные растворы галогеноводородов, их свойства. Восстановительные свойства галогенид-ионов. Соединения галогенов с кислородом. Оксиды галогенов. Химические свойства оксидов хлора. Взаимодействие с водой и водными растворами щелочей. Представление об оксокислотах галогенов. Хлорная известь. Хлорирование питьевой воды. <i>p-элементы VI группы.</i> Общая характеристика элементов, формы нахождения и распространенность в природе. Кислород. Простые вещества: кислород и озон. Химические свойства. Соединения кислорода в степени окисления (-2). Оксиды, гидроксиды: общие способы получения и свойства. Вода. Соединения кислорода (-1). Пероксид водорода: окислительно-восстановительные и кислотно-основные свойства. Сера: физические и химические свойства. Взаимодействие серы с окислителями и восстановителями, со щелочами. Соединения серы (-2). Сероводород: строение молекулы, свойства. Водный раствор сероводорода: кислотные и окислительно-восстановительные свойства. Сульфиды металлов. Соединения серы с кислородом. Оксиды серы. Диоксид серы.

	Получение диоксида серы. Окислительно-восстановительные свойства. Взаимодействие диоксида серы с водой и водными растворами щелочей. Свойства водного раствора диоксида серы. Сульфиты и гидросульфиты. Диоксид серы как загрязнитель атмосферы. Триоксид серы: получение и свойства. Серная кислота: кислотные и окислительные свойства. Влияние концентрации кислоты на окислительные свойства. Сульфаты, гидросульфаты. <i>p</i>-элементы V группы. Общая характеристика <i>p</i>-элементов V группы (электронная структура атомов, валентные возможности, характерные степени окисления). Формы нахождения и распространенность в природе. Азот: строение молекулы, физические и химические свойства. Аммиак: строение молекулы, получение в промышленности, свойства. Окисление аммиака. Взаимодействие аммиака с водой и свойства водного раствора аммиака. Ион аммония. Соли аммония, их гидролиз. Термическое разложение солей аммония. Оксиды азота. Оксиды азота как загрязнители атмосферы. Кислотные осадки. Азотистая кислота: кислотные и окислительно-восстановительные свойства. Нитриты: гидролиз, окислительно-восстановительные свойства. Азотная кислота: строение, получение в промышленности, свойства. Взаимодействие с металлами и неметаллами. Нитраты: термическое разложение, окислительные свойства. Фосфор. Фосфин. Оксиды фосфора. Оксид фосфора(V): взаимодействие с водой и водными растворами щелочей (на холоде и при нагревании). Поли-, орто- и метафосфорные кислоты. Фосфаты, гидрофосфаты: их растворимость, гидролиз. <i>p</i>-элементы IV группы: общая характеристика <i>p</i>-элементов IV группы (электронные конфигурации, валентные возможности, характерные степени окисления), формы нахождения и распространенность в природе. Углерод. Аллотропные формы: алмаз, графит, карбин, фуллерены. Органические и неорганические соединения углерода. Основные типы углеводородов. Природные горючие газы. Карбиды металлов. Карбид кальция. Оксиды углерода. Оксид углерода(II): строение, получение, свойства. Токсичность оксида углерода(II): образование карбоксигемоглобина. Оксид углерода(IV): строение, получение, свойства. Свойства водного раствора оксида углерода(IV). Карбонаты и гидрокарбонаты: получение, растворимость, гидролиз. Оксиды углерода как загрязнители атмосферы. Соединения углерода с азотом: синильная (циановодородная) кислота и ее соли. Кремний. Кислородные соединения кремния. Диоксид кремния или кремнезем: полимерная структура и свойства. Кремниевые кислоты. Силикаты. Алюмосиликаты. <i>p</i>-элементы III группы: общая характеристика элементов.
--	---

		Алюминий. Важнейшие минералы: корунд, боксит, криолит. Природные алюмосиликаты: каолин, глина. Сплавы алюминия. Физические и химические свойства алюминия. Алюмотермия. Оксид и гидроксид алюминия: кислотные свойства. Алюминаты. Соли алюминия, их гидролиз. Галогениды алюминия. Квасцы. <i>s-элементы II группы</i>: общая характеристика элементов (электронные конфигурации, характер изменения радиусов; характерные степени окисления). Формы нахождения и распространенность в природе. Химические свойства простых веществ: взаимодействие с окислителями, отношение к воде, водным растворам кислот, щелочей. Химические соединения <i>s-элементов II группы</i>. Бериллий. Оксид и гидроксид бериллия. Бериллаты. Токсичность соединений бериллия. Магний и кальций: гидриды металлов, их гидролиз. Оксиды и гидроксиды: общие способы получения и свойства. Гашеная и негашеная известь. Важнейшие соли щелочноземельных металлов, их растворимость. Жесткость воды и методы ее устранения. <i>s-элементы I группы</i>: общая характеристика элементов (электронная структура, характер изменения радиусов; характерная степень окисления). Формы нахождения и распространенность в природе. Простые вещества: характер изменения физических и химических свойств. Взаимодействие с кислородом, галогенами, серой, водой, водными растворами кислот. Соединения щелочных металлов. Оксиды, пероксиды, супероксиды: получение и свойства. Гидроксиды: общие способы получения и свойства. Важнейшие соли щелочных металлов, получение и свойства. Сода, поташ. Натрий и калий как биометаллы.
7	Химия элементов побочных подгрупп	Классификация переходных элементов в зависимости от положения в периодической системе: <i>d</i>- и <i>f</i>-элементы. Ранние и поздние <i>d</i>-элементы. Характерные степени окисления <i>d</i>-элементов. Электронное строение атомов элементов <i>3d</i>-серии. Переходные элементы как типичные комплексообразователи. Основные понятия и определения <i>химии комплексных соединений</i>. Классификация и номенклатура комплексных соединений. <i>Ранние d-элементы</i>. Хром как простое вещество: физические и химические свойства. Соединения хрома(III) и (VI): характер изменения кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств. Марганец как простое вещество: физические и химические свойства. Соединения марганца (II), (IV), (VI), (VII). Характер изменения кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств. Марганец в почве. <i>Поздние d-элементы</i>. Элементы семейства железа (<i>триада железа</i>) — общая характеристика. Простые вещества: физические свойства, взаимодействие с кислородом, водой, кислотами. Оксиды, гидроксиды, галогениды элементов подгруппы железа в степенях окисления (+2) и (+3). Координационные соединения железа в степенях окисления

		(+2), (+3): геометрические конфигурации, биологическая функция, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Медь как простое вещество: физические свойства, реакционная способность. Соединения меди в степени окисления (+1) и (+2). Подгруппа цинка — общая характеристика. Соединения цинка: оксид, гидроксид, соли. Амфотерность. Соединения кадмия и ртути. Токсикология ртути.
8	Основы органической химии. Общие представления об органических соединениях	Разнообразие органических соединений. Теория химического строения органических веществ, понятия об изомерии и гомологии. Природа химической связи в органических веществах. Взаимосвязь между реакционной способностью органических соединений и их строением. Классификация органических реагентов и реакций.
9	Углеводороды	Алканы, алкены, алкадиены и алкины. Строение, номенклатура. Химические свойства. Способы получения. Природные и синтетические полимеры. Каучуки.
10	Спирты. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты	Строение, номенклатура. Химические свойства. Способы получения.
11	Углеводы. Аминокислоты и белки.	Углеводы. Моносахариды: строение и химические свойства глюкозы, фруктозы. Дисахариды: строение и химические свойства сахарозы. Полисахариды: строение и функции. Крахмал и целлюлоза, их распространение в природе. Строение аминокислот. Химические свойства. Пептиды и пептидная связь. Белки.
12	Циклические соединения. Ароматические и гетероциклические соединения	Ароматические соединения. Бензол. Правила ориентации. Фенолы. Ароматические альдегиды, кислоты и амины. Ароматические соединения с конденсированными и неконденсированными ядрами. Гетероциклические соединения. Пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом (тиофен, фуран, пиррол): их строение и свойства. Природные соединения: гемоглобин и хлорофилл.
13	Введение в предмет аналитической химии	Теоретические основы аналитической химии. Химический анализ. Задачи, решаемые аналитической химией. Химическая идентификация и анализ вещества. Закон действия масс. Химическое равновесие в гомогенных системах. Понятие о буферных системах и их применение. Химическое равновесие в гетерогенных системах. Условия образования осадков.
14	Качественный анализ	Качественный химический анализ, задачи и методы. Условия выполнения аналитических реакций, их чувствительность, специфичность и селективность. Анализ мокрым и сухим путем. Дробный и систематический анализ. Групповые реагенты. Аналитический сигнал. Классификация ионов.
15	Количественный анализ	Предмет и методы количественного анализа. Гравиметрический анализ и его принципы. Растворение, осаждение и высушивание. Принципы титриметрического

		анализа. Основы метода. Закон эквивалентов. Способы и методы титрования. Кислотно-основное титрование. Выбор индикатора. Точка эквивалентности. Кривые титрования. Окислительно-восстановительное титрование. Комплексонометрическое титрование. Понятие о физико-химических и физических (инструментальных) методах анализа.
16	Введение. Значение физической и коллоидной химии для развития экологии и рационального природопользования.	Термодинамические и кинетические закономерности функционирования экологических и природных систем.
17	Законы термодинамики. Химическое и фазовое равновесие.	Термодинамика химических систем. Энтальпия, энтропия, энергия Гиббса химических реакций. Термодинамическое условие химического равновесия. Фазовые равновесия в гетерогенных системах.
18	Химическая кинетика. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов.	Скорости и механизмы химических реакций. Влияние температуры на скорость, энергия активации. Цепные реакции. Катализаторы.
19	Физико-химические свойства разбавленных растворов. Растворы электролитов.	Энтальпия, энтропия, кинетика процессов растворения. Эбулиоскопия, криоскопия, осмос. Ионные равновесия в растворах.
5	Электрохимия. Гальванический элемент. Электролиз.	Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Классификация электродов. Гальванические цепи. Электролиз.
6	Коллоидная химия – наука о дисперсных системах и поверхностных явлениях. Получение, устойчивость, коагуляция коллоидных растворов.	Строение коллоидных растворов. Поверхностные явления и адсорбция. Молекулярно-кинетические свойства аэрозолей, эмульсий, пен, гелей, золь. Способы диспергирования и конденсации. Кинетическая и агрегативная устойчивость.
7	Физико-химические и коллоидные процессы природных экосистем.	Физико-химические процессы, протекающие в биогеоэкоценозах и в природе.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Основные законы и понятия химии. Строение атома и периодический закон
Тема 2. Химическая связь и строение химических соединений
Тема 3. Общие закономерности химических процессов
Тема 4. Растворы. Растворы электролитов
Тема 5. Окислительно-восстановительные процессы
Тема 6. Основы неорганической химии. Химия элементов главных подгрупп
Тема 7. Химия элементов побочных подгрупп
Тема 8. Основы органической химии. Общие представления об органических соединениях
Тема 9. Углеводороды
Тема 10. Спирты. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты
Тема 11. Углеводы. Аминокислоты и белки.
Тема 12. Циклические соединения. Ароматические и гетероциклические соединения
Тема 13. Введение в предмет аналитической химии
Тема 14. Качественный анализ
Тема 15. Количественный анализ
Тема 16. Значение физической и коллоидной химии для экологии и рационального природопользования.
Тема 17. Законы термодинамики. Химическое и фазовое равновесие.
Тема 18. Химическая кинетика. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов.
Тема 19. Физико-химические свойства разбавленных растворов. Растворы электролитов.
Тема 20. Поверхностные явления
Тема 21. Электрохимия
Тема 22. Коллоидная химия – наука о дисперсных системах и поверхностных явлениях. Получение, устойчивость, коагуляция коллоидных растворов.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Растворы. Растворы электролитов	Вводное занятие: правила ТБ при работе студентов в химической лаборатории. Приготовление растворов заданной концентрации.
2.	Общие закономерности химических процессов	Определение зависимости скорости реакции от различных факторов. Химическое равновесие.
3.	Растворы. Растворы электролитов	Растворы электролитов. Свойства водных растворов сильных и слабых электролитов. Водородный показатель среды pH . Применение кислотно-основных индикаторов. Гидролиз солей. Малорастворимые электролиты. Обменные реакции в растворах электролитов.

4.	Основы неорганической химии. Химия элементов главных подгрупп	Химические свойства неметаллов: р-элементы. Галогены и их соединения. Кислород. Сера. Сероводород, сульфиды. Оксиды серы. Сернистая кислота, сульфиты. Серная кислота, сульфаты. Азот. Аммиак. Оксиды азота. Азотистая кислота, нитриты. Азотная кислота, нитраты. Фосфор и его соединения. Углерод. Оксиды углерода. Угольная кислота, карбонаты. Кремний и его соединения. Химические свойства металлов: s- и р-элементы. Химические свойства алюминия и его соединений. Химические свойства простых и сложных соединений элементов IА-IIА групп. Жесткость воды и методы ее устранения
5.	Химия элементов побочных подгрупп	Металлы: d-элементы. Химические свойства простых и сложных соединений d-элементов: хром, марганец, железо, медь и цинк.
6.	Углеводороды. Основы органической химии. Общие представления об органических соединениях	Предельные и непредельные углеводороды: получение и химические свойства
7.	Спирты.	Химические свойства спиртов и альдегидов
8.	Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты	Химические свойства карбоновых кислот.
9..	Углеводы. Аминокислоты и белки.	Химические свойства углеводов.
10.	Циклические соединения. Ароматические и гетероциклические соединения	Свойства ароматических соединений.
11.	Введение в предмет аналитической химии. Качественный анализ	Качественный анализ. Классификация ионов.
12.	Количественный анализ	Количественный анализ. Гравиметрия. Объемный анализ.
13	Введение. Значение физической и коллоидной химии для экологии и рационального	Определение теплоты растворения соли и реакций нейтрализации

	природопользования.	
14.	Законы термодинамики. Химическое и фазовое равновесие.	Характеристика эндотермических, экзотермических процессов при химических реакциях
15	Химическая кинетика. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов.	Определение кинетических параметров
16	Физико-химические свойства разбавленных растворов.	Криоскопический и эбулиоскопический методы определения молярной массы
17	Поверхностные явления	Хроматографический анализ
18	Электрохимия	Электролиз растворов солей
19	Коллоидная химия – наука о дисперсных системах и поверхностных явлениях.	Получение золя, геля, студня дисперсионными или конденсационными методами
20	Получение, устойчивость, коагуляция коллоидных растворов.	Изучение процессов коагуляции, седиментации в коллоидных растворах

6.Требования к самостоятельной работе студентов

1. Изучение теоретического материала при подготовке к лабораторным работам;
2. Оформление отчетов по результатам выполненных лабораторных работ
3. Решение задач и упражнений по различным разделам дисциплины.

Самостоятельная работа по изучению теоретического и практического материала дисциплины планируется студентами в соответствии с требованиями маршрутных карт прохождения лабораторного практикума.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и

воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Глинка Н.Л. Общая химия: учебное пособие. – М.: Кнорус, 2016. – 752 с.
2. Аналитическая химия: учеб. пособие для вузов / А. И. Апарнев и др. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/72017A77-0DCB-49379D7E-77BCB7410629
3. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа: учебник и практикум для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/535AD001-1FA-47A8-B1A-FBC6627EAF21
4. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: учебник и практикум для прикладного бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblioonline.ru/book/0F0BEC62-D59B-47AE-AC81-B03E967155EC
5. Жукова, Н.В. Аналитическая химия: лабораторный практикум: учебное пособие.— Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2015. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74449>
6. Терзиян, Т.В. Физическая и коллоидная химия : учебное пособие / - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239715>
7. Кукушкина, И.И. Коллоидная химия : учебное пособие - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232755>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.spbu.ru/science/centers>
5. <http://nano.msu.ru/node>;
6. <http://mma.ru/nic>;
7. <http://www.timacad.ru/about/enter/>;
8. <http://www.ibch.ru/sec/>;
9. <http://www.biblioclub.ru>
10. <http://diss.rsl.ru/>
11. www.biblioclub.ru
12. <https://e.lanbook.com/>
13. www.lib.bspu.ru
14. dic.academic.ru>dic.nsf&ns=chemistry
15. [chemistry- chemists.com](http://chemistry-chemists.com)
16. <http://www.xumuk.ru/spravochnik/a.html>
17. <http://chem100.ru/elem.php?n=16>
18. <http://www.Himhelp.ru>.
19. поисковые системы Интернета (www.yandex.ru; www.google.ru).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: видеофильмы: «Агрегатные состояния веществ» (30 мин.); «Строение и свойства кристаллов» (30 мин.); «Энергетика химических процессов: тепловые эффекты различных процессов; закон Гесса и его применение» (18 мин.); «Скорость химических реакций: сущность, влияние концентрации, температуры, катализатора, цепные реакции» (18 мин.); «Окислительно-восстановительные реакции» (20 мин.); «Комплексные соединения» (30 мин.); «Химическая промышленность и охрана окружающей среды» (20 мин.).

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: специальная мебель: лабораторные столы, стулья, вытяжные шкафы, специальные столы для установки весов и оргсредства; оборудование для получения газов, измерения pH, электронные весы, дистиллятор для получения дистиллированной воды и др.), химическая посуда и реактивы для выполнения экспериментальных работ по общей и аналитической химии.

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 «Химия» призван способствовать систематизации знаний по химии у студентов, восполнению пробелов, имеющих в их базовом химическом образовании, углублению знаний в тех разделах курса химии, которые необходимы будущему бакалавру направления «Экология и природопользование» при изучении последующих дисциплин данной образовательной программы. Актуальность изучения данной учебной дисциплины состоит в том, что она помогает разъяснить и понять важную роль химии в экономике страны, положение в ряду других естественных дисциплин, а также ее значению для решения проблем сохранения экологического равновесия в окружающей среде. Курс способствует глубокому пониманию экологических процессов в природе на молекулярном уровне. Изучение курса строится на взаимосвязи различных разделов химии. Учебная программа курса содержит традиционные (для своего названия) разделы: основные понятия и законы химии, строение атома и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, природа химической связи и строение вещества; классификация и номенклатура важнейших неорганических и органических веществ, классификация химических реакций и общие закономерности их протекания, растворы и электролитическая диссоциация, основы окислительно-восстановительных процессов, химия элементов и их соединений, специальные вопросы химии, а также вопросы, связанные с идентификацией веществ и проблемой защиты биосферы от антропогенного загрязнения.

Логика изложения материала подразумевает формирование профессиональной компетенции, предусматривающей возможность овладеть знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска. На протяжении всего курса обучения для формирования и развития требуемой компетенции при изложении материала привлекаются современные данные на основе анализа публикаций в научных журналах и источников Интернет-ресурсов.

Овладение студентами химическими знаниями является важным фактором развития у них общепрофессиональных компетенций, предусматривающих владение базовыми знаниями фундаментальных разделов химии в объеме, необходимом для освоения химических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, а также способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности.

Особое внимание уделяется навыкам экспериментальной работы. При выполнении экспериментальных работ студенты овладевают навыками основных методов работы в лаборатории, правил работы с лабораторной посудой и реактивами. Лабораторные занятия способствуют более глубокому, осознанному овладению знаниями по химии, творческому применению химических знаний, приобретенных как на лекционных занятиях, так и в процессе самостоятельной подготовки.

Часть занятий проводится в интерактивной форме: все лабораторные работы проходят в диалоговом режиме. Поэтому студент должен заранее подготовиться к этим занятиям: изучить теорию выполняемой лабораторной работы, продумать методику эксперимента и последовательность выполняемых операций, осмыслить методику обработки экспериментальных результатов, продумать оформление письменного отчета о результатах выполненной лабораторной работы. Лабораторно-практические занятия могут быть проведены в форме анализа конкретных ситуаций по тематике учебного курса (например, расчеты при определении относительной молекулярной массы газов); фрагментарно в форме деловых игр, на которых студенты учатся решать прикладные и научно-исследовательские задачи, например, исследование кинетики химических реакций, исследование процесса гидролиза и др.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к экзамену:

1. Основные понятия химии: атом, молекула, химический элемент, относительные атомная и молекулярная массы, количество вещества (моль).
2. Основные понятия химии: валентность, эмпирическая и структурная формула химического соединения, химические и термохимические уравнения.
3. Энергетика химических процессов. Тепловой эффект химической реакции. Экзотермические и эндотермические реакции.
4. Химическое равновесие. Константа равновесия.
5. Кинетические закономерности химических реакций. Скорость реакции и константа скорости. Истинная и средняя скорость реакции.
6. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Зависимость скорости и константы скорости от температуры.
7. Гетерогенные окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электрохимических процессах, протекающих в электролизере и гальваническом элементе.
8. Квантово-механическое представление о строении атома. Квантовые числа. Принципы заполнения многоэлектронных атомов: принцип наименьшей энергии, запрета Паули. Правила Клечковского и Хунда. Энергетические диаграммы распределения электронов в атомах и ионах.
9. Периодическая система элементов и свойства химических элементов.

10. Типы химических связей: ковалентная, ионная, металлическая. Межмолекулярное взаимодействие (диполь-дипольное, индукционное и дисперсионное), водородная связь. О взаимосвязи типа химических связей и химических свойств веществ.
11. Электролиты и неэлектролиты. Степень электролитической диссоциации, сильные и слабые электролиты. Полные и сокращенные ионные уравнения.
12. Электролитическая диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель pH. Понятие о кислотно-основных индикаторах.
13. Окислительно-восстановительные реакции.
14. Основные типы химических реакций: соединения, разложения, замещения, обмена.
15. Основные классы неорганических соединений: оксиды, кислоты, основания, соли. Номенклатура и структурные формулы.
16. Химические свойства оксидов, кислот, оснований и солей.
17. Гидролиз солей.
18. Обзор химических свойств *s*-элементов.
19. Обзор химических свойств *p*-элементов.
20. Обзор химических свойств *d*-элементов.
21. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Изомерия. Классификация и номенклатура органических соединений. Основные типы и механизмы органических реакций.
22. Алканы. Строение молекул, тип гибридизации атомов углерода в алканах. Основные физические и химические свойства.
23. Алкены. Строение молекул, тип гибридизации атомов углерода в алкенах. Основные физические и химические свойства.
24. Алкины. Строение молекул, тип гибридизации атомов углерода в алкинах. Основные физические и химические свойства.
25. Алкадиены. Строение молекул, тип гибридизации атомов углерода в алкадиенах. Основные физические и химические свойства. Каучук.
26. Ароматические соединения. Строение молекулы бензола. Химические свойства бензола и его гомологов.
27. Спирты и фенолы. Строение функциональной группы. Основные физические и химические свойства.
28. Альдегиды и кетоны. Строение функциональных групп. Основные физические и химические свойства.
29. Карбоновые кислоты. Строение функциональной группы. Основные физические и химические свойства.
30. Простые и сложные эфиры. Строение функциональных групп. Основные физические и химические свойства.
31. Жиры и масла. Мыла.
32. Углеводы. Строение, основные физические и химические свойства.
33. Амины и аминокислоты. Строение, основные физические и химические свойства. Белки.
34. Специфические и групповые реагенты в аналитической химии. Примеры.
35. Аналитические группы катионов.
36. Аналитические группы анионов.
37. Комплексные соединения в аналитической химии.
38. Диссоциация комплексных соединений. Константа нестойкости.
39. Амфотерность гидроксидов. Понятие константы основности и кислотности.
40. Окислительно-восстановительные реакции в анализе. Направление протекания в ОВР.
41. Гравиметрический анализ. Сущность гравиметрического анализа. Основные операции гравиметрического анализа. Осаждаемая и весовая формы. Выбор осадителя. Вычисления в гравиметрическом анализе. Фактор пересчета или аналитический множитель.

42. Общие положения титриметрического анализа. Сущность титриметрического анализа. Закон эквивалентов. Необходимые условия для проведения титриметрического анализа. Выражение концентрации раствора через нормальность и титр. Титрование. Исходные и рабочие растворы. Точка эквивалентности – конечная точка титрования. Общие приемы титрования: прямое, обратное, «по остатку», косвенное, титрование заместителя. Титрование методом пипетирования и методом отдельных навесок. Вычисления в титриметрическом анализе. Классификация методов титриметрического анализа.
43. Метод кислотно-основного титрования. Сущность метода. Алкалиметрия и ацидиметрия. Точка эквивалентности и точка нейтральности. Индикаторы метода кислотно-основного титрования. Теория индикаторов. Интервал перехода окраски индикаторов, показатель индикатора pK , показатель титрования pT . Кривые титрования.
44. Методы редоксиметрии, их сущность и классификация. Индикаторы методов редоксиметрии. Перманганатометрия: сущность метода и область его применения. Иодометрия. Определение окислителей и восстановителей. Рабочие растворы. Раствор тиосульфата и реакция иода с тиосульфатом.
45. Метод комплексонометрии. Сущность метода. Определение эквивалентной точки. Индикаторы. Жесткость воды. Виды жесткости: временная «карбонатная», постоянная, общая.
46. Инструментальные методы химического анализа.
 47. Законы термодинамики в химических системах
 48. Стандартные энтальпии химических реакций.
 49. Изменения энтропии при самопроизвольных процессах.
 50. Энергия Гиббса и направление химических реакций.
 51. Смещение химического равновесия, принцип Ле Шателье.
 52. Константа равновесия. Примеры смещения химического равновесия в сторону осадков, газов, электролитов и т.д.
 53. Химическая кинетика. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов.
 54. Фотохимические реакции и применение их на практике.
 55. Катализ. Гомогенный катализ; гетерогенный катализ.
 56. Разбавленные растворы. Криоскопия. Эбулиоскопия. Осмос.
 57. Явление адсорбции. Адсорбент. Виды адсорбции.
 58. Дисперсионные, конденсационные методы получения коллоидных систем.
 59. Структура мицелл. Устойчивость коллоидных систем. Броуновское движение.
 60. Коагуляция мицелл. Седиментация.
 61. Характеристика зелей, гелей, студней (состав, строение).
 62. Свойства эмульсий и применение в технологиях.
 63. Композиционные материалы как микрогетерогенные системы.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

К.т.н., доцент кафедры химии Т.Г.Ведерникова
канд.хим.наук, доцент кафедры химии С.Т.Рашидова

Эксперты:

К.х.н., доцент кафедры физической химии и химической экологии Башкирского государственного университета Г.Г. Гарифуллина

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.05 ГЕОГРАФИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

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 «География» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы, понятия, законы и закономерности;
- общие черты размещения природных ресурсов и условий, населения, хозяйства;
- особенности и различия стран и регионов мира;
- глобальные проблемы человечества и возможности их решения;

Уметь:

- свободно ориентироваться по всем типам карт;
- давать характеристику географическим процессам и явлениям;
- сравнивать особенности, сходство и различие географических объектов;

Владеть:

- основами географической культуры;
- методами сравнительно-географического анализа и прогноза.

5. Виды учебной работы по дисциплине

зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в географию.	География – наука естественная и общественная.

		Объект и предмет географии. Этапы развития географической науки. Общие черты методологии и методов географии. Географическая культура и географическое мышление в современном мире. Взаимоотношения географии и экологии.
2.	Общая география и ее дифференциация.	Основные вопросы изучения географии. Разделение географии на физическую, экономическую, социальную. Объект и предмет их изучения. Территория и акватория. Уровни территориальной организации: от глобального до локального. Классическая триада компонентов территории: природа, население, хозяйство.
3.	Природные ресурсы и условия.	Природные ресурсы Земли – жизненно важное и ограниченное богатство. Оценка природных ресурсов и условий. Ресурсная обеспеченность планеты. Размещение ресурсов. Географический взгляд на глобальные проблемы, связанные с природой (экологическая, сырьевая, освоения новых пространств).
4.	Географическая оболочка и географическая среда.	Понятия «географическая оболочка» и «географическая среда»; соотношение понятий. Природные территориальные (ПТК) территориально-производственные комплексы. Общие черты становления современной карты населения и хозяйства. Цивилизационная картина современного мира. География населения. Современные процессы развития населения мира и крупных регионов. Глобальные социальные проблемы (демографическая, отношений между группами людей). География хозяйства. Общие особенности, отраслевая структура, важнейшие отрасли. Глобальные проблемы, связанные с экономикой (продовольственная, отношений Севера и Юга). Экономико-географическое районирование.
5.	Крупные регионы и ведущие страны мира	Политическая карта мира. Типология стран. Общие черты географии крупных регионов и ведущих стран. Зарубежная Европа, Германия, Франция, Великобритания, Италия. Зарубежная Азия, Япония, Китай, «азиатские тигры», Индия, страны Персидского залива, Турция. Африка, Египет, Нигерия, ЮАР. Англоамерика, Канада, США. Латинская Америка, Мексика, Бразилия. Австралия и Океания. География России. Природные ресурсы и условия, население, хозяйство, районирование России. Географический взгляд на проблемы и перспективы России.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих

преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в географию.

Тема 2. Общая география и ее дифференциация.

Тема 3. Природные ресурсы и условия.

Тема 4. Географическая оболочка и географическая среда.

Тема 5. Крупные регионы и ведущие страны мира.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Становление географии как науки и роль географии в современном обществе.

Вопросы для обсуждения: Этапы развития географической науки. География в древнем мире. Особенности развития географии в средневековье. География нового и новейшего времени. Роль географии в современном обществе.

Тема 2: Методы географических исследований.

Вопросы для обсуждения: Система методов географии. Методологические принципы и общенаучные подходы. Единство традиционных и новейших методов в географических исследованиях.

Тема 3: Географическая оболочка и географическая среда.

Вопросы для обсуждения: Природные территориальные (ПТК) территориально-производственные комплексы. Понятия «географическая оболочка» и «географическая среда»; соотношение понятий. Факторы формирования природных антропогенных комплексов (ПАК). Понятие о культурном ландшафте.

Тема 4: Природные ресурсы и условия.

Вопросы для обсуждения: Оценка природных ресурсов и условий. Ресурсная обеспеченность планеты. Размещение ресурсов. Географический взгляд на глобальные проблемы, связанные с природой (экологическая, сырьевая, освоения новых пространств).

Тема 5: Становление современной карты населения и хозяйства.

Вопросы для обсуждения: География населения. Современные процессы развития населения мира и крупных регионов. Глобальные социальные проблемы (демографическая, отношений между группами людей).

География хозяйства. Общие особенности, отраслевая структура, важнейшие отрасли.

Глобальные проблемы, связанные с экономикой (продовольственная, отношений Севера и Юга). Экономико-географическое районирование.

Тема 6: Политическая карта мира.

Вопросы для обсуждения: Типология стран. Типы и группы стран. Типичные особенности развитых, развивающихся и переходных стран, их разнообразие. География государств, международных организаций, выборов, конфликтов, партий. Общие черты географии крупных регионов и ведущих стран. Политическая карта России.

Тема 7: География России.

Вопросы для обсуждения: Этапы формирования политической карты России. Главные политико-географические процессы. Природные ресурсы и условия, население, хозяйство, районирование России. Географический взгляд на проблемы и перспективы России.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Составление терминологического словаря.
2. Подготовка эссе.
3. Изучение географической номенклатуры.

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. Аношко, В.С. Прикладная география / В.С. Аношко. - Минск: Вышэйшая школа, 2012. Режим доступа: - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136423>
2. Горохов, С.А. Общая экономическая, социальная и политическая география: учебное пособие - Москва: Юнити-Дана, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117040>
3. Физическая география мира и России: учебное пособие - Ставрополь: СКФУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457623>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://biblioclub.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: тематические карты.

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 практических работ необходимы: атласы, контурные карты.

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 «География» призван способствовать повышению теоретических и практических знаний по физической, экономической и социальной географии. Изучение курса строится на последовательном освоении базовых разделов и комплексной характеристики территорий. Логика изложения материала подразумевает последовательное и постепенное восприятие взаимосвязанных разделов. Освоение дисциплины происходит посредством лекционных и практических занятий.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

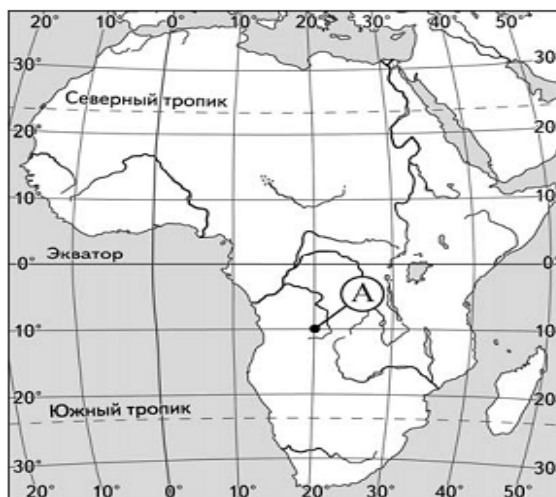
Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестами и вопросами для зачета.

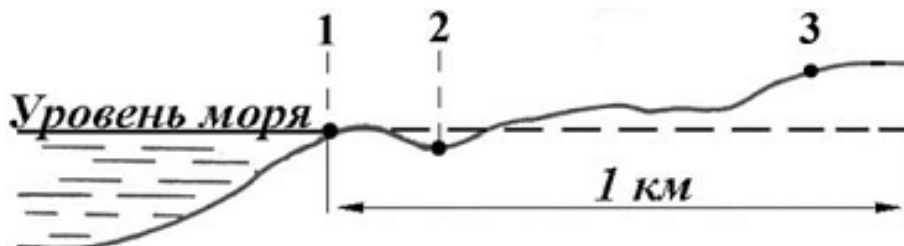
Примерные тестовые задания:

1. Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте Африки буквой А?

- 1) 20° ю.ш. 10° з.д. 2) 10° ю.ш. 20° з.д. 3) 20° ю.ш. 10° в.д. 4) 10° ю.ш. 20° в.д.



2. В пунктах, обозначенных на рисунке цифрами, одновременно проводятся измерения атмосферного давления. Расположите эти пункты в порядке повышения в них атмосферного давления (от наиболее низкого к наиболее высокому).



Запишите _____ получившуюся _____ последовательность цифр.

3. Какое соответствие «негативное изменение в окружающей среде – его причина» является верным?

- 1) кислотные дожди – развитие атомной энергетики
- 2) снижение естественного плодородия почв – развитие железнодорожного транспорта
- 3) опустынивание – создание поλεзащитных лесополос
- 4) парниковый эффект – развитие автомобильного транспорта

4. Какое соответствие «природная зона – тип почвы, характерный для нее» является верным?

- 1) широколиственные леса – красноземы
- 2) степи – дерново-подзолистые
- 3) тайга – подзолистые
- 4) пустыни – каштановые

5. Какой из перечисленных городов России является наибольшим по численности населения?

- 1) Новосибирск

- 2) Томск
- 3) Петрозаводск
- 4) Ставрополь
- 6. В каком из перечисленных областей России агроклиматические условия наиболее благоприятны для выращивания пшеницы?
 - 1) Тверская
 - 2) Вологодская
 - 3) Ростовская
 - 4) Кировская
- 7. Доля Европейского Севера России наиболее высока в общероссийском производстве продукции1) машиностроения
 - 2) агропромышленного комплекса
 - 3) лесопромышленного комплекса
 - 4) химической промышленности
- 8. Какую из перечисленных стран Россия превосходит по численности населения?
 - 1) Индонезия
 - 2) США
 - 3) Бразилия
 - 4) Канада
- 9. Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей).
 - 1) Великобритания 2) Нигерия 3) США 4) Мексика

10. Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) Меловой 2) Девонский 3) Юрский
-

11. Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна-архипелаг относится к числу развивающихся стран, по форме правления является республикой. Она входит в первую десятку стран мира по численности населения, обладает разнообразными природными ресурсами и имеет многоотраслевую экономику. Страна является одним из лидеров региональной интеграционной группировки – АСЕАН.

12. Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область РФ на западе и юге граничит с Украиной. Основой экономики является крупный комплекс черной металлургии, созданный на базе богатейших месторождений железных руд. На крупнейших горно-обогатительных комбинатах производится более трети всего железорудного концентрата в России. Сталь выплавляется на крупном электрометаллургическом комбинате. Высокоразвитое сельское хозяйство способствует развитию пищевой промышленности.

13. Какой из перечисленных городов России является наибольшим по численности населения?

- 1) Новосибирск
- 2) Томск
- 3) Петрозаводск
- 4) Ставрополь

14. В каком из перечисленных областей России агроклиматические условия наиболее благоприятны для выращивания пшеницы?

- 1) Тверская
 - 2) Вологодская
 - 3) Ростовская
 - 4) Кировская
15. Доля Европейского Севера России наиболее высока в общероссийском производстве продукции
- 1) машиностроения
 - 2) агропромышленного комплекса
 - 3) лесопромышленного комплекса
 - 4) химической промышленности
16. Какую из перечисленных стран Россия превосходит по численности населения?
- 1) Индонезия
 - 2) США
 - 3) Бразилия
 - 4) Канада
17. Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей).
- 1) Великобритания 2) Нигерия 3) США 4) Мексика

18. Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) Меловой 2) Девонский 3) Юрский
-

19. Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна-архипелаг относится к числу развивающихся стран, по форме правления является республикой. Она входит в первую десятку стран мира по численности населения, обладает разнообразными природными ресурсами и имеет многоотраслевую экономику. Страна является одним из лидеров региональной интеграционной группировки – АСЕАН.

20. Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область РФ на западе и юге граничит с Украиной. Основой экономики является крупный комплекс черной металлургии, созданный на базе богатейших месторождений железных руд. На крупнейших горно-обогатительных комбинатах производится более трети всего железорудного концентрата в России. Сталь выплавляется на крупном электрометаллургическом комбинате. Высокоразвитое сельское хозяйство способствует развитию пищевой промышленности.

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. География – наука естественная и общественная.
2. Объект и предмет географии.
3. Этапы развития географической науки.
4. Общие черты методологии и методов географии.
5. Классификация карт.
6. Географическая культура и географическое мышление в современном мире.
7. Взаимоотношения географии и экологии.
8. Основные вопросы изучения географии.
9. Территория и акватория. Уровни территориальной организации: от глобального до локального.
10. Классическая триада компонентов территории: природа, население, хозяйство.
11. Общие вопросы географии культуры.

12. Изучение географического положения.
13. Политическая карта мира.
14. Типология стран.
15. Природные ресурсы Земли – жизненно важное и ограниченное богатство.
16. Оценка природных ресурсов и условий.
17. Ресурсная обеспеченность планеты.
18. Размещение ресурсов.
19. Географический взгляд на глобальные проблемы, связанные с природой (экологическая, сырьевая, освоения новых пространств).
20. Общие черты становления современной карты населения и хозяйства.
21. Цивилизационная картина современного мира.
22. География населения.
23. Современные процессы развития населения мира и крупных регионов.
24. Географический взгляд на глобальные социальные проблемы (демографическая, отношений между группами людей).
25. География хозяйства: материальное производство.
26. География хозяйства: сфера услуг.
27. Общие особенности, отраслевая структура, важнейшие отрасли.
28. Географический взгляд на глобальные проблемы, связанные с экономикой (продовольственная, отношений Севера и Юга).
29. Экономико-географическое районирование.
30. Общие черты географии Зарубежной Европы.
31. Общие черты географии Зарубежной Азии.
32. Общие черты географии Африки.
33. Общие черты географии Англоамерики
34. Общие черты географии Латинской Америки.
35. Общие черты географии Австралии и Океании.
36. География природных ресурсов и условий России.
37. География населения России.
38. География хозяйства России.
39. Районирование России.
40. Географический взгляд на проблемы и перспективы России.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать	Отлично	90-100

		проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии и природопользования И.М. Гатин.

канд. геогр. наук, доцент кафедры экологии и природопользования З.Б. Латыпова

Эксперты:

внешний

доктор геогр. наук, профессор, заведующий кафедрой гидрометеорологии и геоэкологии БГУ А.М. Гареев.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.06 КАРТОГРАФИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

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 «Картография» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

Знать:

– понятийный аппарат, структуру и роль картографии, свойства карты, способы использования, методы и законы построения карт, языковое устройство карт.

Уметь:

– читать и «снимать» необходимую информацию с карт, подбирать географические карты и другие картографические изображения в зависимости от целей и характера деятельности, анализировать картографическое изображение, дешифровать космо- и аэрофотоснимки, извлекать из картографического изображения географическую информацию.

Владеть:

– навыками правильного ориентирования на местности с помощью карты, выбора и анализа картографических изображений, классифицирования географических карт и атласов, выбора способов картографического изображения и оформления карт, преобразования географической информации в картографический вид.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Предмет и структура	Картография в системе наук. Элементы географической карты.

	картографии. История картографии	Свойства географических карт. Теоретические концепции в картографии. Картографические рисунки Древнего мира. Картография в эпоху средневековья и Возрождения. Современная картография.
2	Классификация карт. Картографические произведения	Атласы. Глобусы. Рельефные карты. Блок-диаграммы. Анаглифические карты. Цифровые и электронные карты. Классификация карт по масштабу. Отличие плана от карты. Классификация карт по охвату территории, по содержанию. Общегеографические карты. Тематические карты. Специальные карты. Типы географических карт.
3	Математическая основа карт	Математическая основа карт. Геоид. Земной эллипсоид. Датум. Масштабы. Картографические проекции. Классификация проекций по характеру искажений, по виду нормальной картографической сетки, по ориентированию вспомогательной картографической поверхности. Равноугольная поперечно-цилиндрическая проекция Гаусса-Крюгера. Координатные сетки. Разграфка, номенклатура и рамки карты.
4	Картографическая семиотика	Язык карты. Условные знаки. Способы картографического изображения. Значковый способ изображения. Линейные знаки. Знаки движения. Изолинии. Псевдоизолинии. Качественный и количественный фон. Способ ареалов. Точечный способ. Локализованные диаграммы. Картограмма. Картодиаграмма. Надписи на географических картах. Картографическая генерализация.
5	Картографический метод исследования	Описания по картам. Графические приемы. Графоаналитические приемы. Математико-картографическое моделирование. Построение профиля. Построение розы-диаграммы. Определение прямоугольных и географических координат по карте.
6	Картометрия и морфометрия	Изображение рельефа. Горизонтالي. Бергштрихи. Высота сечения рельефа. Заложение рельефа. Аналитическое, графическое интерполирование горизонталей Гипсометрические шкалы. Высотные отметки. Цифровые модели рельефа. Измерение длин линий, площадей и объемов. Определение крутизны ската.
7	Измерение горизонтальных углов	Истинный (географический) меридиан. Магнитный меридиан. Осевой (дирекционный) меридиан. Истинный азимут. Магнитный азимут. Склонение магнитной стрелки. Дирекционный угол. Сближение меридианов. Румбы. Использование этих углов.
8	Создание карт	Методы создания карт. Виды съемок (плановая, теодолитная, высотная, планово-высотная). Геометрическое, тригонометрическое, физическое (барометрическое) нивелирование. Аэрофотосъемка, дешифрирование аэрофотоснимков. Автоматическое распознавание космических снимков. Современные технологии создания карт.
9	Геоинформационное картографирование	Географические информационные системы (ГИС). Послойная организация ГИС. Составные части ГИС. Возможности ГИС. Векторные и растровые и TIN- модели данных, используемых в ГИС.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Предмет и структура картографии. История картографии

Тема 2 Классификация карт. Картографические произведения

- Тема 3 Математическая основа карт
- Тема 4 Картографическая семиотика
- Тема 5 Картографический метод исследования
- Тема 6 Картометрия и морфометрия
- Тема 7 Измерение горизонтальных углов
- Тема 8 Создание карт
- Тема 9 Геоинформационное картографирование

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Классификация карт. Картографические произведения	Анализ содержания общегеографических и тематических карт
2	Математическая основа карт	Масштабы карт и планов.
		Измерение длин и площадей объектов по карте
		Разграфка и номенклатура топографических карт
3	Картографическая семиотика	Условные знаки. Способы картографических изображений.
4	Картографический метод исследования	Определение прямоугольных и географических координат по карте
5	Картометрия и морфометрия	Интерполирование горизонталей (аналитическое, графическое и на глаз)
		Определение уклонов. Построение графика заложений уклонов
		Построение профиля местности
6	Измерение горизонтальных углов	Ориентирование линии (азимуты, дирекционные углы, линии)
7	Создание карт	Дешифрирование аэро и космо-снимков
8	Геоинформационное картографирование	Векторные, растровые и TIN-модели данных, используемых в ГИС.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Выписать из разных источников определения понятия «Картография». Провести их сравнительный анализ.
2. Подготовить словарь основных терминов дисциплины.
3. Составить конспект по теме «История развития картографии».
4. Составить понятийный аппарат темы «Классификация карт». Составить сводную таблицу, отражающую все виды, типы, свойства и предназначение карт.
5. Выписать и графически отразить все картографические проекции.
5. Сравнить карты с космоснимками. Сравнить изображение местности на космоснимках, картах (что изображено, каким образом получена и передана информация). Найти общее и различное. Дать аннотационное описание. Предложить область применения каждой группы изображений.
6. Вычертить и выучить основные условные знаки топографических карт на миллиметровой бумаге формата А4.
7. Написать реферат по созданию карт по одной из предложенных тем:

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Картография и ее роль в современном мире
2. Топографические карты

3. Геологические карты
4. Почвенные карты
5. Лесные карты и планы
6. Климатические карты
7. Гидрологические карты
8. Ландшафтные карты
9. Кадастровые карты
10. Карты территориального планирования и градостроительного зонирования
11. Экологические карты
12. Карты природопользования
13. Методы создания карт.
14. Виды съемок.
15. Высотная съемка.
16. Плановые съемки
17. Теодолитная съемка
18. Геометрическое нивелирование
19. Тригонометрическое нивелирование
20. Планово-высотные съемки
21. Современные методы съемок
22. Дистанционные методы съемок
23. Аэрофототопографическая съемка
24. Дешифрирование аэрофотоснимков
25. Современные технологии создания карт
26. Спутниковая навигация
27. Геодезическая и картографическая служба в России
28. Перспективы развития картографии
29. Применение карт и атласов в экологии и природопользовании
30. Картографирование охраны окружающей среды

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Курдин, С.И. Картография: лабораторный практикум: учебное пособие / С.И. Курдин. - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44996>
2. Пасько, О.А. Практикум по картографии : учебное пособие - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44280>
3. Чекалин, С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии: учебное пособие для вузов - М.: Академический Проект: Гаудеамус, 2011. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144352>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

QGIS (свободно распространяемое ПО).

SAGA GIS (свободно распространяемое ПО).

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <https://qgis.org/ru/site/>
5. <http://www.saga-gis.org/>
6. <https://gis-lab.info/>

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 необходима учебная аудитория, оборудованная специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, а также научно-исследовательское оборудование кафедры экологии, географии и природопользования: карты, атласы, глобусы, компасы, нивелиры, штативы, рейки, космо- и аэрофотоснимки, GPS-навигаторы.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный

дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение данной дисциплины нацеливает студентов на формирование знаний основных законов построения и способов создания различных тематических карт, языковое устройство и особенностей восприятия картографических изображений. Содержание дисциплины призвано способствовать овладению студентами системой знаний о предмете картографии и взаимосвязи с практико-ориентированными дисциплинами в процессе освоения учебного плана. В соответствии с целевой установкой курса упор в нем сделан на те разделы картографии, которые необходимы в дальнейшей профессиональной деятельности. Учебная дисциплина «Картография» имеет следующую структуру. Изучение содержания дисциплины начинается с ознакомления с современным состоянием картографии как науки, ее местом в системе наук. Основное содержание дисциплины составляют следующие теоретические концепции картографии: познавательная, коммуникативная, языковая и геоинформационная. Завершается изучение учебной дисциплины демонстрацией студентами приобретенных специальных (практических) компетенций.

Особенности изучения учебной дисциплины «Картография» заключаются в ее связи с другими науками. Так, от студентов ожидается актуализация имеющихся знаний в области математики, физики, информатики, географии и др., раскрывающих суть природных процессов и явлений. Предшествуя последующим дисциплинам, содержание которых характеризуется методами картографического анализа.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов и практических заданий для подготовки к зачету с оценкой.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Картография в системе наук.
2. Элементы географической карты.
3. Свойства географических карт.
4. Теоретические концепции в картографии.
5. Картографические рисунки Древнего мира.

6. Картография в эпоху средневековья и
7. Картография в эпоху Возрождения.
8. Современная картография.
9. Картографические произведения.
10. Классификация карт по масштабу.
11. Отличие плана от карты.
12. Классификация карт по охвату территории и по содержанию.
13. Общегеографические, тематические карты и специальные карты.
14. Математическая основа карт.
15. Геоид. Земной эллипсоид. Датум.
16. Масштаб, понятие и его виды
17. Классификация картографических проекций по характеру искажений,
18. Классификация картографических проекций по виду нормальной картографической сетки,
19. Классификация картографических проекций по ориентированию вспомогательной картографической поверхности.
20. Равноугольная поперечно-цилиндрическая проекция Гаусса-Крюгера.
21. Географические и координатные сетки.
22. Разграфка, номенклатура и рамки карты.
23. Язык карты. Условные знаки.
24. Способы картографического изображения.
25. Значковый способ изображения.
26. Линейные знаки. Знаки движения.
27. Изолинии. Псевдоизолинии.
28. Качественный и количественный фон.
29. Способ ареалов. Точечный способ.
30. Локализованные диаграммы. Картограмма. Картодиаграмма.
31. Надписи на географических картах.
32. Картографическая генерализация.
33. Описания по картам. Графические приемы. Графоаналитические приемы.
34. Изображение рельефа. Горизонтали. Бергштрихи. Высота сечения рельефа. Заложение рельефа.
35. Аналитическое, графическое интерполирование горизонталей.
36. Гипсометрические шкалы. Высотные отметки. Цифровые модели рельефа.
37. Истинный (географический) меридиан. Магнитный меридиан. Осевой (дирекционный) меридиан. Сближение меридианов
38. Истинный азимут. Магнитный азимут. Склонение магнитной стрелки.
39. Дирекционные углы и румбы.
40. Виды съемок (плановая, теодолитная, высотная, планово-высотная).
41. Геометрическое, тригонометрическое, физическое (барометрическое) нивелирование.
42. Аэрофотосъемка, дешифрирование аэрофотоснимков.
43. Автоматическое распознавание космических снимков.
44. Современные технологии создания карт.
45. Географические информационные системы (ГИС). Послойная организация ГИС. Составные части ГИС.
46. Возможности ГИС. Векторные и растровые и TIN- модели данных, используемых в ГИС.

Примерные практические задачи для проведения промежуточной аттестации

1. Построить линейный масштаб для определенного численного масштаба и показать на нем заданный отрезок, равный горизонтальному проложению линии на местности.
2. Определить длину отрезка на карте в см (d), если известен масштаб карты и длина этого отрезка на местности в м (S).

3. Определить длину отрезка на местности в м (S), если известна длина этого отрезка в см (d) на карте заданного масштаба.
4. Изобразить рельеф горизонталями при известных высотных отметках точек и при заданной высоте сечения рельефа.
5. Определить по топографической карте высоту заданной точки.
6. Вычислить по топографической карте угол наклона (в градусах) и уклон ската местности (в %) на определенном участке между двумя горизонталями.
7. Зная номенклатуру листа карты, определить географические координаты углов рамки карты.
8. Определите номенклатуру листа карты масштаба 1: 10000, в пределах которого находится точка с заданными географическими координатами.
9. Определить географические координаты заданного объекта по топографической карте.
10. Определить прямоугольные координаты заданного объекта по топографической карте.
11. Определить площадь линейных и площадных объектов по топографической карте.
12. По заданным дирекционным углам определить румбы.
13. По заданным румбам определить дирекционные углы.
14. По заданным румбам и длинам линий построить план участка в определенном масштабе.
15. Построить профиль местности по заданной линии на топографической карте.
16. Зная дирекционный угол линии и сближение меридианов найти истинный азимут.
17. Зная магнитный азимут линии, склонение магнитной стрелки и сближение меридианов найти истинный азимут и дирекционный угол линии.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение	<i>Включает нижестоящий</i>	Хорошо	70-89,9

	знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии и природопользования И.Р.Рахматуллина

Эксперты:

Д-р.биол.наук, проф. кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р Р.Хисамов

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии и природопользования БГПУ им. М.Акмуллы И.М. Гатин

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03.07 ГЕОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ГЕОМОРФОЛОГИИ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

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 «Геология с основами геоморфологии» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы геологической науки, геологию территории исследования и своего района проживания;
- основы системы наук, изучающих рельеф Земли - систему геоморфологических наук.

Уметь:

- использовать возможности информационных геологических ресурсов;
- определять минералы, горные породы и окаменелости;
- формулировать определения основных геологических понятий;
- определять в природе изученные ранее явления и процессы (идентифицировать формы рельефа);

Владеть:

- методами исследовательской деятельности в ходе геологических исследований;
- навыками самостоятельной работы при изучении геологической литературы, геологических карт, профилей, схем и космических снимков;
- географическим научным языком и терминологией при описании рельефа и рельефообразующих процессов.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины
Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Состав и строение Земли и земной коры. Литосфера.	Предмет, задачи и методы геологического комплекса наук. Системный подход к изучению геологии. Физические и химические характеристики Земли. Магнитные и тепловые свойства. Строение и химический состав земной коры.
2.	Развитие земной коры во времени. Возраст пород земной коры. Этапы геологической истории земной коры.	Развитие земной коры во времени. Возраст пород земной коры. Этапы геологической истории земной коры. Теория литосферных плит.
3.	Геологические процессы. Эндогенные процессы. Магматические породы. Экзогенные процессы. Осадочные породы. Метаморфизм магматических и осадочных пород.	Геологические процессы. Эндогенные процессы. Интрузивный и эффузивный магматизм. Магматические породы. Землетрясения. Эпейрогенические движения земной коры. Метаморфизм. Метаморфические породы. Экзогенные геологические процессы. Гипергенез. Геологическая деятельность текучих и подземных вод. Эоловые процессы. Геологическая деятельность горных и материковых ледников. Мерзлотные процессы. Геологическая деятельность озер, болот, морских бассейнов.
4.	Система структур и морфоструктур земной коры. Складчатые и разрывные нарушения.	Формы залегания горных пород: горизонтальные, наклонные, складчатые и разрывные нарушения. Система структурных элементов земной коры. Рельеф Земли: морфоструктура и морфоскульптура.
5.	Геологическая история Земли и эволюция органического мира. Палеонтология. Стратиграфическая и геохронологическая шкала.	Стратиграфическая и геохронологическая шкала. Органический мир. Полезные ископаемые. Органический мир. Полезные ископаемые. Тектоническое районирование территории России.
6.	Геологическая деятельность человека и охрана геологической среды. Проблемные вопросы геологии. Основные концепции.	Геологическая деятельность человека. Основные концепции о причинах и закономерностях развития земной коры. Геологическая экология. Проблемы геоэкологии Республики Башкортостан в связи с особенностями ее геологического строения и добычей полезных ископаемых.
7.	Предмет, задачи и методы геоморфологии. Карты	Системный подход к определению объекта, предмета, задач и методов геоморфологии. Геоморфологические карты. Геотектура.
8.	Рельеф суши. Система структур и морфоструктур	Структура и морфоструктура геосинклиналей. Структура и морфоструктура платформ и эпиплатформ. Морфология гор, равнин и эпиплатформ.
9.	Рельеф дна океанов	Морфоструктура дна Мирового океана. Рельеф дна океанов и переходных зон. Береговой рельеф.
10.	Морфоскульптура суши	Склоновые флювиальные, карстовые, суффозионные формы рельефа. Гляциальный, мерзлотный, эоловый рельеф. Экологическая геоморфология.
11.	Закономерности	Общие закономерности формирования рельефа Земли.

формирования рельефа	Геотектонические гипотезы формирования рельефа Земли.
----------------------	---

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение. Состав и строение Земли и земной коры. Литосфера.

Тема 2. Развитие земной коры во времени. Возраст пород земной коры. Этапы геологической истории земной коры.

Тема 3. Геологические процессы. Эндогенные процессы. Магматические породы. Экзогенные процессы. Осадочные породы. Метаморфизм магматических и осадочных пород

Тема 4. Система структур и морфоструктур земной коры. Складчатые и разрывные нарушения

Тема 5. Геологическая история Земли и эволюция органического мира. Палеонтология. Стратиграфическая и геохронологическая шкала.

Тема 6. Геологическая деятельность человека и охрана геологической среды. Проблемные вопросы геологии. Основные концепции.

Тема 7. Предмет, задачи и методы геоморфологии. Карты

Тема 8. Рельеф суши. Система структур и морфоструктур

Тема 9. Рельеф дна океанов

Тема 10. Морфоскульптура суши

Тема 11. Закономерности формирования рельефа

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Введение. Состав и строение Земли и земной коры. Литосфера.	Кристаллография. Важнейшие свойства кристаллов. Элементы ограничения кристаллов и элементы симметрии. Определение классов, сингоний и категорий кристаллов. Минералогия. Физические свойства минералов. Классификация минералов. Определение минералов в коллекциях.
2.	Развитие земной коры во времени. Возраст пород земной коры. Этапы геологической истории земной коры.	Этапы геологической истории земной коры. Теория литосферных плит. Структура и строение земной коры.
3.	Геологические процессы. Эндогенные процессы. Магматические породы. Экзогенные процессы. Осадочные породы. Метаморфизм магматических и осадочных пород.	Петрография. Магматические породы: формы залегания и отдельности, химический и минералогический состав, структура и текстура магматических пород. Осадочные породы: химический и минералогический состав, обломочные, глинистые, хемогенные и органогенные. Метаморфические породы: классификация видов метаморфизма, формы залегания, химический и минералогический состав. Определение горных пород в коллекциях.
4.	Система морфоструктур и морфоскульптур земной коры.	Особенности формирования равнин и гор. Морфоструктуры гор и равнин.

	Складчатые и разрывные нарушения.	Морфоскульптуры территорий. Изучение геологических профилей. Характеристика геологических профилей.
5.	Геологическая история Земли и эволюция органического мира. Стратиграфическая и геохронологическая шкала.	Стратиграфическая и геохронологическая шкала. Палеонтология. Формы сохранения ископаемых органических остатков. Практическое значение ископаемых.
6.	Геологическая деятельность человека и охрана геологической среды. Проблемные вопросы геологии. Основные концепции.	Геологическая деятельность человека. Добыча полезных ископаемых.
7	Рельеф суши. Система структур и морфоструктур	Вычерчивание комплексного профиля через Евразию по 80° в.д. Анализ связей рельефа с тектоникой и климатом по крупномасштабным геологическим, физическим и климатическим картам, построение профилей. Крупномасштабные геолого-геоморфологические профили по картам 1:50000, 1:10000, 1:200000.
8	Рельеф дна океанов	Изучение и анализ береговых форм рельефа.
9	Морфоскульптура суши	Анализ геологических и геоморфологических карт и профилей с выявлением связей рельефа с геологическим строением и климатом территории.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Составить словарь понятий, терминов; написать реферат; подготовиться к лабораторным работам.

- составление схем и таблиц по взаимосвязям форм рельефа с геологическим строением и климатом,
- работа с картами, профилями - завершение оформления карт и профилей, начатых на лабораторных занятиях,
- расчетно-графические работы - по картам, стратиграфическим колонкам и профилям,
- решение тестов - самоподготовка к промежуточной аттестации по разделам дисциплины.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ:

1. Физические и химические характеристики Земли.
2. Строение и химический состав земной коры.
3. Развитие земной коры во времени
4. Этапы геологической истории земной коры.
5. Теория литосферных плит.
6. Геологические, эндогенные процессы
7. Магматические породы.
8. Землетрясения.
9. Эпейрогенические движения земной коры.
10. Метаморфизм, метаморфические породы
11. Геологическая деятельность горных и материковых ледников.
12. Мерзлотные процессы.

13. Геологическая деятельность озер, болот, морских бассейнов
14. Геологическая деятельность человека
15. Магматические породы: формы залегания и отдельности, химический и минералогический состав, структура и текстура магматических пород.
16. Осадочные породы: химический и минералогический состав, обломочные, глинистые, хемогенные и органогенные.
17. Формы сохранения ископаемых органических остатков.
18. Метаморфические породы: классификация видов метаморфизма, формы залегания, химический и минералогический состав.
19. Особенности формирования равнин и гор
20. Характеристика геологических профилей.

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. Околелова, А.А. Лекции по геологии и гидрологии: учебное пособие - Волгоград: Волгоградская государственная сельскохозяйственная академия, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238360>
2. Кныш, С.К. Структурная геология: учебное пособие / С.К. Кныш - Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442112>
2. Геоморфология : [учеб. пособие/ С. Ф. Болтрамович и др.]; под ред. А. Н. Ласточкина, Д. В. Лопатина. - М. : Academia, 2005

программное обеспечение

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mprrb.ru>
5. <https://scholar.google.ru>
6. <https://biblioclub.ru>
7. Государственные доклады «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан» (с 1996 года и по настоящее время);

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: наборы демонстрационного оборудования (минералы, горные породы), а также наличие карт, атласов, таблиц, профилей, схем по предмету, заготовки крупномасштабных геологических, физических и климатических карт для выполнения профилей.

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 «Геология с основами геоморфологии» призвана способствовать повышению теоретических и практических знаний геологического строения и состава земной коры. Изучение курса строится на последовательном освоении

базовых разделов геологии: кристаллографии, минералогии, петрографии и палеонтологии. Логика изложения материала подразумевает последовательное и постепенное восприятие взаимосвязанных разделов. Лабораторные работы по геоморфологии выполняются с обязательным применением картографического материала: геоморфологических, климатических, геологических, тектонических, физических и палеогеографических карт.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестами и вопросами.

Примерные тестовые задания

1. Наука, изучающая последовательность залегания слоев горных пород:

- палеонтология;
- петрография;
- вулканология
- тектоника;
- стратиграфия.

2. Наука изучающая окаменелые остатки древних растений и животных:

- палеонтология;
- геофизика;
- петрография;
- геохимия;
- гидрогеология.

3. Слой "С" в мантии Земли именуют:

- слой Гуттенберга;
- слой Голицына;
- слой Мохо;
- слой Конрада;
- нет правильного ответа.

4. Граница Мохоровичича разделяет:

- мантию и базальтовый слой земной коры;
- осадочный и гранитный;
- гранитный и базальтовый;
- астеносферу и литосферу.

5. Как называется пластичный слой в верхней мантии Земли?

- гранитный;
- базальтовый;
- астеносфера;

-Нифе;
-осадочный.

6. Определить правильный порядок химических элементов, учитывая их % содержание в земной коре в порядке возрастания (по Г.В. Войткевичу и О.А. Бессонову, 1986).

-O, Si, Al, Mg;
-Si, Al, Fe, O, Mg;
-Mg, Fe, O, Al, Si;
-Al, Fe, Si, Ca, O;
-Ca, Si, Fe, O, Al.

7. Сrostки хорошо сформированных кристаллов, приросших к общему основанию:

-конкреции;
-секреции;
- друзы
-оолиты;
-дендриты.

8. Найдите ответ, где минералы расположены в порядке возрастания твердости:

-алмаз - корунд - кварц - топаз - ортоклаз;
-корунд - кварц - ортоклаз - алмаз - топаз;
-топаз - корунд - ортоклаз - кварц - топаз;
-ортоклаз - кварц - топаз - корунд - алмаз;
-кварц - ортоклаз - топаз - корунд - алмаз;

9. Формула сфалерита:

-PbS;
-ZnS;
-FeS₂;
-CuFeS₂;
-HgS.

10. Руда на медь:

-PbS;
-ZnS;
-FeS₂;
-CuFeS₂;
-HgS.

11. Малахит относится:

-к самородным элементам;
-сульфатам;
-карбонатам;
-силикатам;
-сульфидам.

12. К галоидам относится минерал:

-апатит;
-флюорит;
-гематит;
-пирротин;
-аурипигмент.

13. К силикатам относится:

- марказит;
- вольфрамит;
- доломит;
- альмандин
- ангидрит.

14. Породы, излившиеся на поверхность Земли называются:

- эффузивными;
- интрузивными;
- хемогенными;
- метаморфическими;
- обломочными.

15. Магматические породы, застывшие на глубине, называются:

- эффузивными;
- интрузивными;
- хемогенными;
- обломочными;
- биогенными.

16. Хемогенная порода - руда на алюминий:

- фосфорит;
- боксит;
- доломит;
- известняк;
- мергель.

17. Какая глина применяется для получения фарфоровой посуды:

- гидролюдистая;
- монтмориллонитовая;
- глауконитовая;
- каолиновая;
- нет правильного ответа.

18. Осадочные породы - сырье для получения соды:

- фосфорит и боксит;
- гипс и ангидрит;
- галит и известняк;
- доломит и мергель;
- опока и трепел;
- лимонит.

19. У мрамора исходная порода:

- дунит;
- известняки;
- песчаники;
- филлиты;
- джеспилиты.

20. Часть долины, ежегодно заливаемая во время максимального паводка:

- низкая пойма;
- высокая пойма;
- надпойменная терраса;
- структурная;
- цокольная.

21. Цокольные террасы сложены:

- аллювием;
- коренными породами и продуктами аккумуляции;
- породами разной твердости;
- пролювием;
- элювием.

22. Озеро Байкал имеет происхождение впадины:

- эндогенное плотинное;
- экзогенное котловинное;
- тектоническое;
- запрудное;
- карстовое.

23. Процесс растворения горных пород подземными водами называется:

- суффозия;
- карст;
- грязевый вулканизм;
- оползни;
- дефляция.

24. Обломочный материал, переносимый ледниками называется:

- сапропель;
- морена;
- наледи;
- джеспилит.

25. Метод, который строится на определении внешнего вида форм и типов рельефа, называется:

- морфологический;
- морфометрический;
- морфоструктурный;
- морфонеотектонический.

26. Денудационная равнина это:

1. Равнина, возникшая на месте разрушившихся гор;
2. Равнина, обусловленная первично ровным залеганием дочетвертичных пластов осадочного чехла;
3. Равнина, осадочный чехол которых имеет четвертичный возраст;
4. Все ответы правильные.

27. Аккумулятивной равниной называется:

1. Равнина, возникшая на месте разрушившихся гор;
2. Равнина, обусловленная первично-ровным залеганием дочетвертичных пластов осадочного чехла;
3. Равнина, осадочный чехол которых имеет четвертичный возраст;

4. Все ответы правильные.

28. Пластовая равнина это:

1. Равнина, возникшая на месте разрушившихся гор;
2. Равнина, обусловленная первично-ровным залеганием дочетвертичных пластов осадочного чехла;
3. Равнина, осадочный чехол которых имеет четвертичный возраст;
4. Все ответы правильные.

29. Разрушительная деятельность текучих водных потоков называется:

1. Суффозия;
2. Экзарация;
3. Абразия;
4. Эрозия.

30. В результате аккумулятивной деятельности водотока накапливается особый вид континентальных отложений:

1. пролювий;
2. делювий;
3. элювий;
4. аллювий.

31. Геоморфология – это наука об:

изучении геологического строения Земли
изучении рельефа Земли
изучении положительных форм рельефа
изучении отрицательных форм рельефа

32. Изучением геологического строения Земли занимается наука:

геология
геоморфология
геоморфометрия
неотектоника

33. Геоморфология как наука формировалась:

в начале 19 в.
в конце 18 в начале 19 в.
в конце 19 в начале 20 в.
в конце 20 века

34. Какое из определений геоморфологии принадлежит И.С. Щукину:

+Наука, занимающаяся изучением рельефа земной поверхности его элементарных форм и законов их развития

Наука о рельефе земной поверхности, истории она изучает как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных сил и как составную часть ландшафтов земной поверхности

Наука о строении, происхождении, истории развития и современной динамике рельефа земной поверхности

35. Какое из определений геоморфологии как науки принадлежит С.В. Лютцау:

Наука о строении, происхождении, истории развития и современной динамике рельефа земной поверхности

Наука занимающаяся изучением рельефа земной поверхности его элементарного форм и

законов их развития

Наука о рельефе Земной поверхности, который она изучает как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных сил и как составную часть ландшафтов земной поверхности

36. Метод который дает возможность выявить направление экзогенных процессов, прогнозировать темпы эрозии и аккумуляции, изменение рельефа под влиянием деятельности человека и т.д. называется:

- морфологический
- морфонеотектонический
- морфоструктурный
- морфодинамический

37. История развития рельефа земной поверхности, т.е. последовательность изменений рельефа прежде и в настоящее время называется:

- Диагенез
- + Морфогенез
- Орогенез
- Эпигенез

38. Каков порядок последовательности форм рельефа по классификации на морфометрическом принципе:

- Мегарельеф, планетарные формы, макрорельеф, микрорельеф, мезорельеф, нанорельеф
- Планетарные формы, мезорельеф, макрорельеф, мегарельеф, микрорельеф, нанорельеф
- Планетарные формы, мегарельеф, макрорельеф, мезорельеф, нанорельеф, микрорельеф
- Планетарные формы, мегарельеф, макрорельеф, мезорельеф, микрорельеф,

39. Нанорельеф

Поверхностный слой осадочных пород, образованный в результате выветривания, обладающий индивидуальными свойствами в разных природных зонах называется:

- Зона аккреции коры
- Зона гипергенеза
- Зона аэрации
- Нет правильного ответа

40. Какое утверждение правильное:

- Морфоструктура и морфоскульптура аazonальны
- Морфоструктура зональна, морфоструктура аazonальна
- Морфоструктура аazonальна, морфоскульптура зональна
- Морфоструктура и морфоскульптура зональны

41. Денудационная равнина это:

- Равнина, возникшая на месте разрушившихся гор
- Равнина, обусловленная первично ровным залеганием дочетвертичных пластов осадочного чехла
- Равнина, осадочный чехол которых имеет четвертичный возраст

42. Аккумулятивной равниной называется:

- Равнина возникшая на месте разрушившихся гор
- Равнина, обусловленная первично-ровным залеганием дочетвертичных пластов осадочного чехла
- Равнина, осадочный чехол которых имеет четвертичный возраст

43. Разрушительная деятельность текущих водных потоков называется:

- Суффозия
- Экзарация
- Абразия
- Эрозия

44. Работа, производимая русловым водотоком, зависит от его «живой силы». Во сколько раз увеличится живая сила (разрушительная деятельность водотока) если скорость повысится в 4 раза:

- 1
- 4
- 8
- 16

45. Если базисом эрозии является уровень:

- Общий базис эрозии
- Местный базис эрозии
- Временный базис эрозии
- Локальный базис эрозии

46. Если P – живая сила реки, L – груз переносимого материала, то при каких соотношениях этих показателей будет преобладать аккумуляция:

- $P > L$
- $P = L$
- $P < L$
- нет правильного ответа

47. В результате аккумулятивной деятельности водотока накапливается особый вид континентальных отложений:

- пролювий
- делювий
- элювий
- аллювий

48. Накопленный слой смытого материала в горных странах в виде конусов выноса временных потоков образует особую породу, которая называется:

- Элювий
- Делювий
- Проллювий
- Аллювий

49. Горные грязекаменные временные потоки в Альпах называются:

- Селями
- Мурами
- Сейшами
- Маршами

50. Основной формой рельефа постоянных потоков является:

- Конусы выноса
- Овраги
- Балки
- Речные долины

51. Какая из нижеприведенных форм не относится к формам рельефа временных потоков в горах:

- Ложбины стока
- Долины прорыва
- Проллювиальные долины
- Канал стока

52. Барранкосы – это:

- Борозды и рытвины в зоне ледниковой денудации
- Борозды глубиной до 1 м в карстовых областях
- Глубокие борозды и рытвины на склонах вулканов
- Нет правильного ответа

53. Речные долины, возникшие на крыльях антиклинальных и синклинальных складок, простираясь вдоль складки, или сформированные там, где поверхность сложена пластами осадочных пород, падающих в одну сторону называются:

- Синклинальные
- Антиклинальные
- Моноклинальные
- Долины-грабены

54. Поперечные речные долины, врезаемые в хребты по мере их поднятия называются:

- Антецедентные
- Эпигенетические
- Синклинальные
- Антиклинальные

55. Долина, созданная почти исключительно глубинной эрозией потока называется:

- Каньон
- Теснина
- V – образная
- Пойменная

Примерные вопросы для экзамена:

1. Определение объекта, предмета, задач и методов геологического комплекса наук.
2. Основные этапы истории развития геологических знаний.
3. Общие представления о строении и составе земного шара. Химический состав земной коры.
4. Магнитные характеристики Земли.
5. Тепловые характеристики Земли.
6. Методы относительной и абсолютной геохронологии. Геохронологическая шкала.
7. Роль геологических процессов в осадкообразовании и формировании рельефа Земли.
8. Химическое выветривание.
9. Физическое выветривание.
10. Генетические типы континентальных отложений.
11. Современные и древние коры выветривания и связанные с ними полезные ископаемые.
12. Геологическая деятельность ветра по разрушению и переносу горных пород.
13. Эоловая аккумуляция. Типы пустынь.

14. Пликативные дислокации.
15. Дизъюнктивные нарушения земной коры.
16. Методы изучения эпейрогенических движений.
17. Порядок отложений в трансгрессивной и регрессивной сериях осадков.
18. Основные положения теории литосферных плит и ее значение для геологии и геоморфологии.
19. Динамо метаморфизм.
20. Концепция рельефообразования И.П.Герасимова и Ю.А.Мещерякова.
21. Контактный метаморфизм.
22. Факторы, виды и типы метаморфизма.
23. Классификация горных ледников и форм рельефа, которые они образуют.
24. Формы рельефа гор в зонах сезонной мерзлоты.
25. Комплексы разрывных нарушений.
26. Осадконакопление на разных морфологических элементах дна Мирового океана.
27. Разрушительная деятельность моря. Береговой шельф.
28. Аккумулятивная деятельность ледников.
29. Разрушительная деятельность ледников.
30. Геологическая деятельность ледников - общие понятия, условия формирования и типы ледников.
31. Геологическая деятельность озер и болот.
32. Классификация землетрясений. Основные элементы тектонического землетрясения.
33. Сейсмические и постсейсмические нарушения земной коры. Регистрация землетрясений. Антисейсмическое строительство.
34. Типы метаморфизма. Фации метаморфизма.
35. Дифференциация магмы.
36. Интрузивный магматизм. Формы интрузий.
37. Эффузивный магматизм. Классификация вулканов.
38. Поствулканические процессы.
39. Образование и развитие оврагов и балок. Меры борьбы с эрозионными процессами.
40. Гипотеза В.А. Обручева об образовании лессов. Лессовидные толщи Башкирии.
41. Строение и развитие речных террас.
42. Геологическая деятельность русловых потоков. Глубинная и боковая эрозия.
43. Гидрогеологические характеристики горных пород.
44. Типы подземных вод по геологическим условиям залегания.
45. Происхождение подземных вод.
46. Карстовые и суффозионные формы рельефа.
47. Оползни, сели, солифлюкция.
48. Рифы, условия их образования. Древние рифы Башкирии. 49. Карст Башкирии.
50. Классификация морских берегов.
51. Элементы симметрии кристаллов. Кристаллографические формулы.
52. Классы, сингонии, категория кристаллов.
53. Самородные элементы.
54. Минералы класса сульфатов.
55. Минералы класса сульфидов.
56. Минералы класса галоидов.
57. Минералы класса окислов и гидроокислов.
58. Минералы класса карбонатов.
59. Островные и цепочечные силикаты.
60. Ленточные и листовые силикаты.
61. Каркасные силикаты.
62. Фосфаты.
63. Кислые магматические породы.

64. Средние магматические породы.
65. Основные и ультраосновные магматические породы.
66. Парасланцы.
67. Ортасланцы.
68. Обломочные породы.
69. Хемогенные породы.
70. Органогенные породы.
71. Классификация магматических пород.
72. Полезные ископаемые осадочного происхождения.
73. Понятие о парагенезисе.
74. Полезные ископаемые платформенной части Башкирии.
75. Полезные ископаемые горного Башкортостана.
76. Дать определение понятиям рельеф, формы рельефа, элементы рельефа, тип рельефа. Привести примеры.
77. Принципы классификации форм рельефа Земли. Система структур и морфоструктур суши.
78. Принципы классификации равнин. Генетические типы равнин. Морфология равнин.
79. Генетическая классификация гор. Структуры, морфоструктуры и морфология эпигеосинклинальных и эпиплатформенных гор.
80. Дать определение плоскогорьям, плато, нагорьям.
81. Соотношение на суше основных типов равнинно-платформенных и горных областей. На каком материке горные области занимают более половины, а на каком - минимальную площадь.
82. Гипергенезис. Виды выветривания и зональные особенности видов выветривания и кор выветривания.
83. Под влиянием каких процессов развивается денудация?
84. Какие типы морфоскульптуры наиболее распространены на поверхности суши?
85. Какие формы рельефа относятся к флювиальным, и под влиянием каких процессов они формируются?
86. Виды эрозии и факторы, способствующие их развитию.
87. Сделать схематический чертеж русла меандрирующей реки. На схеме показать плёсы, перекаты, участки подмываемых берегов и прирусловых отмелей.
88. Типы пойм рек и условия их формирования.
89. Генетическая классификация речных террас. Поперечный профиль развитой речной долины.
90. Вычертить поперечный профиль речной долины с одной погребенной, одной цокольной и одной аккумулятивной террасами.
91. Как образуются эпигенетические и антецедентные долины?
92. Перечислите основные типы эрозионно-денудационного рельефа, в каких условиях они образуются?
93. Чем отличаются оползни от обвалов и оплывин? Типы оползней и их схематические рисунки.
94. Дать определение термину карст. В каких породах развиваются карстовые процессы? Какие природные факторы способствуют усилению карстовых процессов?
95. Перечислить основные формы карстового рельефа. Какие из них наиболее распространены на поверхности суши?
96. Принципы классификации карста.
97. Перечислить основные формы ледникового и водно-ледникового рельефа. Как они образуются?
98. Что такое кары, как они образуются?
99. Перечислить основные формы мерзлотного рельефа и процессы, их обуславливающие.

100. Что такое солифлюкция, какие формы рельефа образуются в процессе солифлюкции?
101. Перечислить основные типы морских берегов, объяснить процессы их формирования.
102. Указать распространение различных типов морских берегов.
103. На схематическом рисунке береговой линии моря показать образование стрелки, косы, переймы, пересыпи, лагуны.
104. Дать определение процессам дефляции, корразии. Какие формы рельефа возникают под влиянием этих процессов?
105. Перечислить основные формы эолового рельефа и объяснить процессы их образования.
106. Дать краткую характеристику морфоклиматических зон земного шара.
107. Особенности строения рельефа дна Мирового океана.
108. В чем сходство и различия в рельефе суши и дна Мирового океана?
109. Общие закономерности формирования рельефа Земли. Теория литосферных плит.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	70-89,9
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и	удовлетворительно	50-69,9

достаточный)		практически контролируемого материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

Гатин И.М., к.б.н., доцент кафедры экологии и природопользования.

Латыпова З.Б. к.г.н., доцент кафедры экологии и природопользования.

Эксперты:

внешний

Данукалова Г.А., к.г-м.н, зав. лабораторией геологии кайнозоя

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.08 УЧЕНИЕ О СФЕРАХ ЗЕМЛИ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

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 «Учение о сферах Земли» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и термины дисциплины;
- учение об атмосфере;
- учение о гидросфере;
- учение о биосфере.

Уметь:

- описывать воздушные массы, давать характеристику погоды и климата, основных факторов, влияющих на их формирование;
- описывать водные объекты по морфометрическим характеристикам,
- оценивать природно-ресурсный потенциал водных объектов, их вещественно-энергетические характеристики;
- уметь логично связывать современное состояние биосферы как результат нарушения принципов и закономерностей функционирования биосферы.

Владеть:

- навыками проведения микроклиматических наблюдений, интерпретации полученных данных;
- основными методами изучения водных объектов;
- навыками использования принципов и закономерностей функционирования биосферы при анализе причин возникновения и обострения экологических проблем.

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. Кон-

тактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Объем дисциплины и виды учебной работы

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Строение, состав, свойства атмосферы Земли, статика атмосферы, радиация в атмосфере	Введение. Метеорология и климатология. Атмосфера, погода, климат. Положение метеорологии и климатологии в системе наук. Метеорология и экология. Строение атмосферы: основные слои и их особенности. Тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера и пограничные слои между ними. Ионосфера и экзосфера. Земная корона. Радиационные пояса. Радиация в атмосфере. Солнечная активность. Солнечная постоянная. Спектральный состав солнечной радиации. Поглощение и рассеяние солнечной радиации в атмосфере. Излучение земной поверхности. Планетарное альbedo Земли. Тепловой режим атмосферы. Различия в тепловом режиме почвы и водоемов, их годовой теплооборот. Годовая амплитуда температуры воздуха и континентальность климата. Типы годового хода температуры воздуха. Тепловой баланс земной поверхности и системы Земля - атмосфера.
2.	Вода в атмосфере, барическое поле и ветер.	Вода в атмосфере. Насыщение. Испарение и испаряемость. Транспирация, суммарное испарение. Характеристики влажности воздуха. Конденсация и сублимация в атмосфере. Ядра конденсации и замерзания. Городские ядра конденсации. Образование осадков. Виды осадков, выпадающих из облаков (дождь, морось, снег, крупа и т.д.). Наземные гидрометеоры (роса, иней, изморозь, жидкий твердый налет, гололед). Характеристика режима осадков. Суточный и годовой ход осадков. Продолжительность и интенсивность осадков. Характеристики увлажнения. Засухи. Снежный покров, его измерение и климатическое значение. Метели. Облака водность облаков. Международная классификация облаков. Генетические типы: облака восходящего скольжения, слоистые облака, облака конвекции, орографические облака, их вид, полученный по фотографиям с метеорологических спутников Земли. Оптические явления в облаках (радуга, гало, венцы). Облачность, ее суточный и годовой ход. Дымка, туман, мгла. Условия образования туманов. Смог. Барическое поле, карты изобар. Горизонтальный барический градиент. Барические системы. Изменения давления во времени, и суточный ход. Междусуточная изменчивость давления. Годовой ход, месячные и годовые аномалии давления. Ветер, его скорость и направление. Розы ветров. Равнодействующие ветра, преобладающие направления. Турбулентность ветра. Влияние препятствий на ветер. Суточный ход ветра.
3.	Атмосферная циркуляция,	Циркуляция внетропических широт. Воздушные массы и их движения. Трансформация воздушных масс. Возникновение фронтов.

	климатообразование, климаты Земли, крупномасштабные изменения климата.	Теплый, холодный фронты, фронт окклюзии. Циклоны и антициклоны, их возникновение, эволюция, перемещение, повторяемость. Погода в циклонах и антициклонах. Местные циркуляции: бризы, горно-долинные ветры, ледниковые и стоковые ветры. Фен, бора. Шквалы, смерчи и тромбы. Общая циркуляция атмосферы. Зональность общей циркуляции в связи с зональным распределением давления. Западные воздушные течения в тропосфере умеренных широт и восточные воздушные течения в тропиках. Зимняя и летняя циркуляция в стратосфере. Меридиональные составляющие общей циркуляции и междуширотный обмен атмосферы. Центры действия атмосферы и главные фронты. Климатическая система, глобальный и локальный климат. Теплооборот, влагооборот и атмосферная циркуляция как климатообразующие процессы. Индексы увлажнения. Орография и климат. Влияние растительного покрова и снежного покрова на климат. Микроклимат как явление приземного слоя атмосферы. Влияние рельефа, растительности, водоемов, зданий на микроклимат. Непреднамеренное воздействие человека на климат. Изменение деятельной поверхности (сведение лесов, распахивание полей, орошение и обводнение, осушение, лесоразведение и пр.) и их последствия для климата. Техногенное производство тепла, парниковый эффект. Озонный щит Земли и "озонная дыра" (озоновая дыра) над Антарктикой. Климатические последствия в случае ядерной войны. Оценка глобального антропогенного воздействия на климат. Климат большого города. Проблемы загрязнения атмосферы в крупных городах. "Облако" примесей над городом и "остров тепла", их формирование и влияние на микроклимат города. Принцип классификации климатов. Классификация климатов. Климаты умеренных широт: внутриконтинентальный, горных районов, западных и восточных частей материков. Субполярный климат. Климат Арктики, климат Антарктики. Крупномасштабные изменения климата, возможные причины его колебания. Изменение климата в период инструментальных наблюдений. Перспективы изменения климата в результате антропогенных воздействий.
4	Основы гидрологии – науки о природных водах Земли	Общие закономерности гидрологических процессов на Земле. Географо-гидрологические особенности водных объектов суши. Химические и физические свойства природных вод. Физические основы гидрологических процессов. Круговорот воды в природе. Водные ресурсы
5	Гидрология поверхностных и подземных вод суши	Гидрология подземных вод. Происхождение и распространение, свойства, классификация подземных вод. Роль подземных вод в карстообразовании. Минеральные воды. Гидрология ледников. Происхождение, распространение, типы, строение, движение, хозяйственное значение ледников. Гидрология рек. Типы рек, их распространение, питание. Река и речная сеть: морфометрические, физико-географические, геологические характеристики бассейна реки. Строение речной долины. Водный режим рек. Речной сток. Хозяйственное значение рек, антропогенные изменения стока рек России. Гидрология озер. Распространение, типы, экологические проблемы озер. Гидрология водохранилищ, их классификация, расположение, на-

		значение, использование, воздействие на окружающую среду. Гидрология болот. Происхождение болот и их распространение на земном шаре. Типы болот. Хозяйственное значение болот.
6	Гидрология океанов и морей	Мировой океан и его части. Классификация морей. Происхождение, строение, рельеф дна Мирового океана. Донные отложения. Водный баланс. Соленость. Термика. Морские льды. Оптические и акустические свойства морских вод. Морское волнение. Приливы. Морские течения. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.
7	Основные проблемы рационального использования и охраны вод	Проблема устойчивости и уязвимости водных экосистем. Антропогенные воздействия на природные воды: реки, озера, океаны и моря, подземные воды. Виды водопользователей и водопотребителей. Понятие об истощении водных ресурсов. Проблема загрязнения природных вод; меры по охране вод от загрязнения. Способы охраны подземных вод, рек, озер, океанов и морей. Меры, предпринимаемые в России для рационального использования и охраны водных ресурсов. Водное законодательство в России, Водный кодекс РФ. Государственный учет вод, Государственный водный кадастр.
8	Учение В.И.Вернадского о биосфере.	Биосферная концепция В.И. Вернадского о взаимосвязях живого вещества, литосферы, атмосферы и океана. Основные принципы и закономерности функционирования биосферы. Причинно-следственные связи в биосферных процессах.
9	Организованность биосферы, этапы эволюционного развития. Уровни исследований биосферы. Устойчивость биосферы.	Организованность биосферы, этапы эволюционного развития. Распространение живого вещества в биосфере и его влияние на геосферы. Количественные характеристики биосферы. Структура биосферы. Неоднородность пространственной структуры. Структура биосферы на термодинамическом уровне. Козволюция атмо-, гидро-, лито- и биосферы. Глобальный, региональный и локальный уровни исследований биосферы. Роль биоты в поддержании устойчивости биосферы.
10	Геохимическая роль живого вещества в биосфере. Глобальные геохимические циклы.	Геохимическая роль живого вещества как биотического компонента биосферы, глобальный масштаб биогеохимических процессов. Биосферные циклы важнейших химических элементов.
11	Место человека в эволюции биосферы. Появление человека – качественно новый этап в эволюции биосферы	Место человека в эволюции биосферы. Появление человека – качественно новый этап в эволюции биосферы. Биогеохимическая деятельность человека и ее геохимическая роль. Масштабы воздействия человека на биосферные процессы и его последствия: глобальные изменения природной организованности биосферы. Экспоненциальный рост численности человечества. Ресурсы биосферы, возможности обеспечения человечества продовольствием, природными ресурсами, энергией. Биоразнообразие как ресурс биосферы. Учение В.И.Вернадского как закономерный этап развития наук в XX веке. Современные представления о концепции ноосферы. Концепция устойчивого развития.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Строение, состав, свойства атмосферы Земли, статика атмосферы, радиация в атмосфере

Тема 2. Вода в атмосфере, барическое поле и ветер.

Тема 3. Атмосферная циркуляция, климатообразование, климаты Земли, крупномасштабные изменения климата.

Тема 4. Основы гидрологии – науки о природных водах Земли

Тема 5. Гидрология поверхностных и подземных вод суши

Тема 6. Гидрология океанов и морей

Тема 7. Основные проблемы рационального использования и охраны вод.

Тема 8. Учение В.И. Вернадского о биосфере

Тема 9. Организованность биосферы, этапы эволюционного развития. Уровни исследований биосферы. Устойчивость биосферы.

Тема 10. Геохимическая роль живого вещества в биосфере. Глобальные геохимические циклы

Тема 11. Место человека в эволюции биосферы. Появление человека – качественно новый этап в эволюции биосферы

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Метеорология и климатология.

Вопросы для обсуждения:

1. Атмосфера. Строение атмосферы: основные слои и их особенности. Тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера и пограничные слои между ними. Ионосфера и экзосфера.
2. Радиационные пояса. Земная корона.
3. Радиация в атмосфере. Солнечная активность. Солнечная постоянная. Спектральный состав солнечной радиации. Поглощение и рассеяние солнечной радиации в атмосфере. Излучение земной поверхности. Планетарное альbedo Земли.

Тема 2: Тепловой режим атмосферы.

Вопросы для обсуждения:

1. Различия в тепловом режиме почвы и водоемов, их годовой теплооборот.
2. Годовая амплитуда температуры воздуха и континентальность климата.
3. Типы годового хода температуры воздуха.
4. Тепловой баланс земной поверхности и системы Земля - атмосфера.

Тема 3: Вода в атмосфере.

Вопросы для обсуждения:

1. Насыщение.
2. Испарение и испаряемость. Транспирация, суммарное испарение. Характеристики влажности воздуха.
3. Конденсация и сублимация в атмосфере. Ядра конденсации и замерзания. Городские ядра конденсации.
4. Образование осадков. Виды осадков, выпадающих из облаков (дождь, морось, снег, крупа и т.д.). Характеристика режима осадков. Суточный и годовой ход осадков. Продолжительность и интенсивность осадков.

5. Наземные гидрометеоры (роса, иней, изморозь, жидкий твердый налет, гололед). Характеристики увлажнения. Засухи. Снежный покров, его измерение и климатическое значение. Метели. Облака водность облаков.

Тема 4: Классификация облаков.

Вопросы для обсуждения:

1. Международная классификация облаков.
2. Генетические типы: облака восходящего скольжения, слоистые облака, облака конвекции, орографические облака, их вид, полученный по фотографиям с метеорологических спутников Земли.
3. Оптические явления в облаках (радуга, гало, венцы).
4. Облачность, ее суточный и годовой ход.
5. Дымка, туман, мгла. Условия образования туманов. Смог.

Тема 5:

Вопросы для обсуждения:

1. Барическое поле, карты изобар.
2. Горизонтальный барический градиент.
3. Барические системы.
4. Изменения давления во времени, и суточный ход. Междусуточная изменчивость давления.
5. Годовой ход, месячные и годовые аномалии давления.

Тема 6: Ветер

Вопросы для обсуждения:

1. Ветер, его скорость и направление.
2. Розы ветров.
3. Равнодействующие ветра, преобладающие направления.
4. Турбулентность ветра. Влияние препятствий на ветер.
5. Суточный ход ветра.

Тема 7: Циркуляция воздушных масс

Вопросы для обсуждения:

1. Воздушные массы и их движения.
2. Трансформация воздушных масс.
3. Возникновение фронтов. Теплый, холодный фронты, фронт окклюзии.
4. Циклоны и антициклоны, их возникновение, эволюция, перемещение, повторяемость.
5. Погода в циклонах и антициклонах.
6. Местные циркуляции: бризы, горно-долинные ветры, ледниковые и стоковые ветры. Фен, бора.
7. Шквалы, смерчи и тромбы.

Тема 8: Общая циркуляция атмосферы.

Вопросы для обсуждения:

1. Зональность общей циркуляции в связи с зональным распределением давления.
2. Западные воздушные течения в тропосфере умеренных широт и восточные воздушные течения в тропиках.
3. Зимняя и летняя циркуляция в стратосфере.
4. Меридиональные составляющие общей циркуляции и междуширотный обмен атмосферы.

5. Центры действия атмосферы и главные фронты.

Тема 9: Климатическая система, глобальный и локальный климат.

Вопросы для обсуждения:

1. Теплооборот, влагооборот и атмосферная циркуляция как климатообразующие процессы.
2. Индексы увлажнения.
3. Орография и климат.
4. Влияние растительного покрова и снежного покрова на климат.

Тема 10: Микроклимат

Вопросы для обсуждения:

1. Микроклимат как явление приземного слоя атмосферы.
2. Влияние рельефа, растительности, водоемов, зданий на микроклимат. Непреднамеренное воздействие человека на климат.
3. Изменение деятельной поверхности (сведение лесов, распаивание полей, орошение и обводнение, осушение, лесоразведение и пр.) и их последствия для климата.
4. Техногенное производство тепла, парниковый эффект.

Тема 11: Климат города.

Вопросы для обсуждения:

1. Климат большого города.
2. Проблемы загрязнения атмосферы в крупных городах.
3. «Облако» примесей над городом и «остров тепла».

Тема 12: Классификация климатов.

Вопросы для обсуждения:

1. Принцип классификации климатов.
2. Климаты умеренных широт: внутриконтинентальный, горных районов, западных и восточных частей материков.
3. Субполярный климат.
4. Климат Арктики, климат Антарктики.

Тема 13: Климат и человек

Вопросы для обсуждения:

1. Крупномасштабные изменения климата, возможные причины его колебания.
2. Изменение климата в период инструментальных наблюдений.
3. Перспективы изменения климата в результате антропогенных воздействий.
4. Озонный щит Земли и «озонная дыра» (озоновая дыра) над Антарктикой.
5. Климатические последствия в случае ядерной войны.
6. Оценка глобального антропогенного воздействия на климат.

Тема 14: Мировой влагооборот и водный баланс земного шара.

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ распределения природных вод на земном шаре.
2. Анализ схемы мирового влагооборота.
3. Формы воды.
4. Выявление зависимости температуры воды от ее солености.
5. Анализ химического состава природных вод территории Башкортостана.

Тема 15: Природные воды

Вопросы для обсуждения:

1. Изучение свойств снега, запасов воды в снежном покрове.
2. Снегомерная съемка.
3. Оценка запасов воды в снеговом покрове.
4. Разработка прогноза паводковой ситуации.
5. Расчет водопотребления и транспирации воды растениями

Тема 16: Гидрология поверхностных вод

Вопросы для обсуждения:

1. Определение высоты снеговой линии.
2. Анализ основных закономерностей распространения оледенения на земном шаре.
3. Изучение типологии ледников.

Тема 17: Речная гидрометрия

Вопросы для обсуждения:

1. Определение и анализ скорости течения, расхода, мутности рек, объема и модуля стока воды и наносов в реке.
2. Определение площади живого сечения реки.
3. Построение годографа реки.
4. Определение типов питания рек путем расчленения гидрографа и расчет гидрологических характеристик.
5. Анализ сезонного и зонального стока рек, влияния литологии горных пород, озерности, лесистости бассейна реки на режим стока

Тема 18: Морфометрическая характеристика озера:

Вопросы для обсуждения:

1. Площади зеркала, длины, наибольшей и средней ширины, длины.
2. Построение карты изобат озера.
3. Расчет уравнения водного баланса озера за календарный год.
4. Изучение температурного режима озер, типов стратификации.
5. Изучение типологии озер.
6. Расчет теплозапаса озера

Тема 19: Анализ типологии болот

Вопросы для обсуждения:

1. Расчет стока весеннего половодья с болотного массива методом фильтрационных характеристик.
2. Расчет максимального весеннего стока с болотного массива при отсутствии данных наблюдений с целью общей оценки величин стока

Тема 20: Гидрология подземных вод

Вопросы для обсуждения:

1. Определение скорости движения грунтовых вод, типа водоносных горизонтов, коэффициента фильтрации различных грунтов
2. Определение дебита источников и колодцев разных типов.
3. Анализ распределения стока на территории СНГ.
4. Изучение водоразделов.

Тема 21: Гидрология океанов и морей

Вопросы для обсуждения:

1. Определение физических характеристик морской воды.
2. Анализ температурного режима и замерзаемости Мирового океана.

3. Анализ солёности вод Мирового океана.
4. Анализ распределения ветрового волнения, зыби, приливов, океанических течений в Мировом океане.
5. Анализ водных масс Мирового океана на основе Т, S-кривых.
6. Изучение взаимодействия элементов природы в океане, проявления зональности Мирового океана.
7. Анализ природных ресурсов Мирового океана и их использования.

Тема 22: Учение В.И.Вернадского о биосфере

Вопросы для обсуждения:

1. Взаимосвязь живого вещества, литосферы, атмосферы и океана.
2. Основные принципы и закономерности функционирования биосферы.
3. Причинно-следственные связи в биосферных процессах.

Тема 23: Организованность биосферы, этапы эволюционного развития

Вопросы для обсуждения

1. Распространение живого вещества в биосфере и его влияние на геосферы.
2. Количественные характеристики биосферы.
3. Структура биосферы.
4. Неоднородность пространственной структуры

Тема 24: Структура биосферы на термодинамическом уровне.

Вопросы для обсуждения

1. Козволюция атмо-, гидро-, лито- и биосферы.
2. Глобальный, региональный и локальный уровни исследований биосферы.
3. Роль биоты в поддержании устойчивости биосферы.

Тема 25: Геохимическая роль живого вещества

Вопросы для обсуждения

1. Живое вещество как биотический компонент биосферы,
2. Глобальный масштаб биогеохимических процессов.
3. Биосферные циклы важнейших химических элементов.

Тема 26: Появление человека – качественно новый этап в эволюции биосферы.

Вопросы для обсуждения

1. Биогеохимическая деятельность человека и ее геохимическая роль.
2. Масштабы воздействия человека на биосферные процессы и его последствия.
3. Глобальные изменения природной организованности биосферы.

Тема 27: Ресурсы биосферы

Вопросы для обсуждения

1. Экспоненциальный рост численности человечества.
2. Возможность обеспечения человечества продовольствием, природными ресурсами, энергией.
3. Биоразнообразие как ресурс биосферы.
4. Учение В.И.Вернадского как закономерный этап развития наук в XX веке.
5. Современные представления о концепции ноосферы.
6. Концепция устойчивого развития.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины:

– изучение расположения объектов и усвоение географической номенклатуры: сво-

бодный показ по карте основных барических центров, границ тепловых, климатических поясов и пр.;

- выявление закономерностей (по картам, атласам, литературным источникам и электронным ресурсам): возникновения планетарных ветров, парникового эффекта, распределения температур и пр., и объяснение (на лабораторных занятиях) причин выявленных закономерностей;

- работа с контурными картами: построение схемы общей циркуляции атмосферы, определение границ климатических поясов (выполняется на базе табличного или текстового материала с использованием карт и атласов);

- расчетные работы: расчет скорости ветра, атмосферного давления, барического градиента, превышения высот и пр. (с помощью лабораторных практикумов);

- изучение расположения водных объектов суши и усвоение географической номенклатуры: свободный показ по карте основных рек, озер, водохранилищ, районов распространения оледенения и болот, крупных артезианских бассейнов, главных водоразделов; изучение Мирового океана: свободный показ по карте расположения морей, проливов, заливов, океанических хребтов, желобов, главных течений (изучение номенклатуры и запоминание названий может сопровождаться нанесением названий географических объектов на контурную карту; рекомендуемый список географических названий по отдельным темам изучаемой дисциплины составляется преподавателем; проверка усвоения материала проводится по физической карте, вразброс, объемом до 10% от предложенного списка);

- выявление закономерностей (по картам, атласам, литературным источникам и электронным ресурсам): возникновения ветрового волнения, цунами, поверхностных океанических течений; распределения температур, солености, биологической продуктивности различных районов Мирового океана; залегания грунтовых вод; эвтрофикации озер и пр.) и объяснение (на лабораторных занятиях) причин выявленных закономерностей;

- выполнение графических работ: картирование бассейна реки, построение картосхемы глубин озера, поперечных профилей сечения реки и пр. (выполняется на базе табличного материала, с использованием карт и атласов, на кальке или миллиметровой бумаге);

- работа с контурными картами: построение схемы общей циркуляции вод Мирового океана, определение границ бассейнов рек и водоразделов и пр. (выполняется на базе табличного или текстового материала с использованием карт и атласов);

- расчет динамических показателей водных объектов: скорости течения реки, объемов и модулей стока, поверхностных океанических течений; дебита источников и пр. (с помощью лабораторных практикумов);

- составление гидрологической характеристики одной из рек (по стандартному плану);

- усвоение терминологии и ведение терминологического словаря;

- решение и самостоятельное составление кроссвордов по отдельным темам (для составления каждого кроссворда используются термины, раскрывающие понятия рассматриваемой темы, не выходящие за ее рамки; кроссворд может быть построен в любой форме (классический, квадрослов, сканворд); после построения сетки необходимо кратко и точно сформулировать вопросы к использованным терминам; при работе использовать только односложные термины, в именительном падеже, в том числе, в котором употребляются; сетку кроссворда выполнить в программе Excel, затем перенести ее в Word, где дополнить формулировками вопросов к словам, сначала по горизонтали, затем по вертикали, с соответствующей нумерацией);

- подготовка к тестированию: решение промежуточных тестов по отдельным темам, самостоятельная разработка тестовых вопросов разных типов.

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 права-

ми и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

основная литература:

1. Учение об атмосфере: учебное пособие / А.И. Байтелова и др. - Оренбург: ОГУ, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467002>
2. Михайлов, В.Н. Гидрология: учебник для вузов / В.Н. Михайлов, С.А. Добролюбов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455009>
3. Биогеография: учеб. для студентов вузов / [Г. М. Абдурахманов и др.]. - 2-е изд.; стер. - М.: Академия, 2014

программное обеспечение

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.bashmeteo.ru>
5. <http://www.mprrb.ru>
6. <https://scholar.google.ru>
7. <https://biblioclub.ru>;

справочные таблицы:

- Предельные значения (А) абсолютной влажности при разных температурах (граммы в кубическом метре);
- Давление (упругость) насыщенного пара Е (гПа) над водой;

- Таблица для определения относительной влажности воздуха на основании показания психрометра (%);
- Переводная таблица соответствия отсчетов волосяного гигрометра значениям относительной влажности воздуха в %;
- Барическая ступень (м) изменений давления с высотой;
- Таблица для перевода миллиметров ртутного столба (мм рт.ст.) в миллибары (мб) и гектопаскали (гПа);
- Таблица для перевода миллибаров (мб) в миллиметры ртутного столба (мм рт.ст.);
- Международная классификация облаков;
- Шкала для оценки метеорологической дальности видимости в баллах;
- примерный перечень наблюдаемых атмосферных явлений в летний период;
- 12-балльная шкала силы ветра (шкала Бофорта);
- 16-румбовая система ветров.

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 с: специальные и общегеографические настенные карты различных масштабов, контурные карты мира; электронный атлас облаков; атлас Республики Башкортостан; Атлас «Земля людей. Взгляд из космоса»; крупномасштабные топографические карты; приборы для проведения микроклиматических наблюдений: осадкомер, люсметр, анемометры (крыльчатые, чашечные), барометр, барограф, термограф, психрометр аспирационный, гигрометр волосной, термометры: психрометрический, спиртовой (максимальный, минимальный); 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

К изучению дисциплины «Учение о сферах Земли» студенты приступают, имея запас знаний в объеме программного материала школьных дисциплин математики, физики,

географии. Знания, полученные по дисциплине являются основой для изучения последующих дисциплин.

Во вводном разделе курса необходимо рассмотреть вопросы: строение, состав, свойства атмосферы Земли, статика атмосферы, радиация в атмосфере. При этом необходимо акцентировать внимание на ключевых вопросах о солнечной радиации в атмосфере и особенностях светового спектра, тепловом режиме атмосферы и температуре воздуха.

Второй раздел знакомит студентов с такими существенными в экологии вопросами, как: вода в атмосфере, формы выпадения, режимы осадков, давление атмосферы, ветер. Степень важности этих вопросов обусловлена тем, что с ними практически напрямую связаны проблемы переноса (трансрегионального, трансграничного) загрязнений в атмосфере и их осаждения.

Третий раздел вопросов посвящен ознакомлению с процессами климатообразования, разномасштабными проявлениями климатических факторов на локальном, региональном и глобальном уровнях. Здесь кратко рассматриваются также о климате большого города, который по причине непрерывного роста городов все более обостряется. В этом блоке рассматривается и весьма актуальный в современную эпоху вопрос об изменении климата.

В результате обучения студенты получают представление о закономерностях, которым подчинены физические процессы и явления, происходящие в атмосфере Земли; о закономерностях распределения основных метеорологических величин в атмосфере Земли, о роли метеорологических процессов, определяющих географическое положение климатических зон, об основных климатообразующих факторах.

Получают навыки расчета основных метеорологических характеристик, использования метеорологических приборов для проведения стандартных метеорологических наблюдений.

Учение о гидросфере призвана способствовать пониманию процессов движения и кругооборота воды, происходящих в различных частях и сферах Земли. Изучение курса строится на комплексном рассмотрении движения атмосферы, водных ресурсов, что в конечном счете позволяет поддерживать нормальное функционирование биосферы.

Учение о биосфере необходимо ознакомить с основополагающими положениями биосферной концепции В.И. Вернадского: о взаимосвязях живого вещества, литосферы, атмосферы и океана, основными принципами и закономерностями функционирования биосферы, причинно-следственными связями в биосферных процессах. Необходимо рассмотреть также методы и уровни исследований биосферы.

Следующий блок знакомит студентов с таким принципиально важным свойством биосферы как ее организованность, этапы эволюционного развития. Далее рассматриваются распространение живого вещества в биосфере и его влияние на геосферы, количественные оценки характеристик биосферы, структура биосферы, неоднородность пространственной структуры, структура биосферы на термодинамическом уровне. В этом блоке рассматривается также коэволюция биосферы и других геосфер; роль биоты в поддержании устойчивости биосферы.

Отдельным блоком должна быть рассмотрена геохимическая роль живого вещества как биотического компонента биосферы, глобальный масштаб биогеохимических процессов. Биосферные циклы важнейших химических элементов.

Появление человека оценивается как качественно новый этап в длительной эволюции биосферы, вследствие которого она начинает приобретать принципиально новые свойства. Его особенности рассматриваются в блоке «Место человека в эволюции биосферы». При этом изучение материала обязательно должно строиться в плане сопоставления его деятельности, последствий деятельности принципами, законами и закономерностями биосферы в следующей последовательности: появление человека – качественно новый этап в эволюции биосферы, биогеохимическая деятельность человека и ее геохимическая роль, масштабы воздействия человека на биосферные процессы и его последст-

вия: глобальные изменения природной организованности биосферы. Поскольку принципиально важным фактором является возрастание численности людей на Земле, рекомендуется рассматривать материал в такой последовательности: экспоненциальный рост численности человечества, ресурсы биосферы и возможности обеспечения человечества продовольствием, природными ресурсами, энергией. Отдельно необходимо рассматривать принципиально важный в современных условиях вопрос о биоразнообразии. «Биоразнообразие как ресурс биосферы», и некоторые, связанные с ним проблемы. В заключение необходимо обсудить также в виде краткого резюме «Учение В.И.Вернадского как закономерный этап развития наук в XX веке». Ознакомиться с современными очень неоднозначными представлениями о концепции ноосферы. Безусловно, обсуждая основы учения о биосфере необходимо ознакомиться с положениями концепции устойчивого развития.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в виде тестов и практических заданий:

Учение об атмосфере

1. В атмосфере выделяют следующие слои, начиная от земной поверхности:

а) стратосфера; б) тропосфера; в) мезосфера; г) термосфера.

2. Дайте определение альбедо:

3. Как изменяется величина интенсивности солнечной радиации при высоте солнца 70° над горизонтом, прозрачности атмосферы 0,7 и длине пути солнечного луча 1,06. Солнечная постоянная $8,3 \text{ Дж}/(\text{см}^2 \cdot \text{мин})$.

Ответ:

4. В течение суток были зафиксированы следующие данные: максимальная температура $+2^\circ\text{C}$, минимальная -8°C . Определите амплитуду (А) и среднесуточную температуру ($T_{\text{ср}}$).

Ответ: А - _____ $T_{\text{ср}}$ _____

5. Определите правильное утверждение:

а) чем меньше угол падения лучей, тем меньше интенсивность солнечной радиации;

б) чем меньше угол падения лучей, тем больше интенсивность солнечной радиации;

в) чем больше угол падения лучей, тем меньше интенсивность солнечной радиации;

г) от угла падения лучей, интенсивность солнечной радиации не меняется.

6. Почему 22 декабря на северном тропике меньше суммарной солнечной радиации, чем над южным? Обоснуйте свой ответ: _____

7. Как изменяется температура с увеличением высоты на 100 м при разных условиях ее насыщения водяным паром?

Влажн.(не насыщ. паром) - _____

Сух.(насыщ. паром) - _____

В среднем - _____

8. Воздушная масса, имеющая температуру 15°C поднимается от поверхности Земли. Определите, какова будет температура на высоте 350 м.

Ответ:

9. Определите относительную влажность воздуха (r) и дефицит влажности (d) если абсолютная влажность воздуха (e) и максимальная упругость водяных паров (E) равны:

а) $e=5,9\text{гПа}$; $E=8,9\text{гПа}$. _____

б) $e=11\text{гПа}$; $E=29\text{гПа}$. _____

10. Определите дефицит влажности (d), если известны максимальная упругость водяного пара (E) абсолютная влажность воздуха (e):

а) $E=8,9\text{гПа}$; $e=5,9\text{гПа}$ _____

б) $E=29\text{гПа}$; $e=11\text{гПа}$. _____

11. Давление, выраженное в миллиметрах рт. ст., выразить в гПа: 760, 830, 945.

12. Определите, чему равна высота горы, если атмосферное давление на ее вершине составляет 604 мм рт.

Ответ:

13. В чем причина изменения изотерм в зависимости от сезонов года на территории материка Евразия: летом – субширотно (---), зимой – субмеридианально (|||):

ЛЕТО _____

ЗИМА _____

14. Атмосферное давление в Москве 750 мм рт. ст., а в Смоленске 739 мм рт. ст. Определите, откуда и куда будет дуть ветер?

Ответ: из _____ в _____

15. Определите коэффициент увлажнения территории при 790 мм/год осадках и 810 мм/год испарении КУ _____.

Для какой природной зоны это характерно _____

Учение о гидросфере

При какой солености воды МО в ‰, температуры замерзания и максимальной плотности одинаковы

1) 0

2) 20,5

3) 24,7

4) 35

Что такое соленость? В каких единицах измерения его представляют? Средняя соленость МО?

Состав солей природных вод по преобладающему катиону:

1) _____

2) _____

3) _____

Какие элементы водного баланса Земли являются наиболее значительными для МО:

1) Приток речных вод

2) Осадки

3) Испарение

4) Все одинаковы

Выделите основные причины изменения солености МО:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

Основные элементы строения волны:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

Выделите лишнее во временном составе приливов:

- 1) полусуточные
- 2) годовые
- 3) суточные
- 4) смешанные

Выделите основные течения по соотношению температуры и окружающей воды:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

Выделите основные водные режимы характерные для рек Республики Башкортостан и объясните их суть:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

Выделите основные типы озер по условиям образования и местоположению и дайте им краткую характеристику:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

Часть 2

Определите густоту речной сети территории, если известно: длина всех рек 516 км, площадь территории 1347 км².

Ответ: _____

Определить суточный дебит квадратного колодца со сторонами 1,3 м, если при откачке воды водопонижение составило 0,54 м, а статический уровень восстановился за 1 час 03 мин.

Ответ: _____

Определите расход воды в реке шириной 6,3 м, максимальной глубиной 1,4 м, максимальная скорость воды 0,39 м/с.

Ответ: _____

Вариант – 2

Определите правильное соответствие частей гидросферы:

- | | |
|---------------------|----------|
| 1) реки | а) 94,22 |
| 2) океан | б) 4,12 |
| 3) озера | в) 1,65 |
| 4) полярные ледники | г) 0,001 |

Выделите лишнее в характеристике солёности вод МО:

- 1) пресные
- 2) солончаковые
- 3) соленые
- 4) рассолы

Состав солей природных вод по преобладающему аниону:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

Какие элементы водного баланса Земли являются наиболее значительными для суши:

- 1) Речной сток
- 2) Осадки
- 3) Испарение
- 4) Все одинаковы

Расположите основные океаны Земли в порядке убывания площади:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

Выделите основные причины изменения температурных условий с глубиной:

- 1) 50-100 м _____
- 2) 100-1000 м _____
- 3) 1000 м и глубже _____

Выделите лишнее в составе одиночных волн:

- 1) барические волны
- 2) волны ряби
- 3) цунами
- 4) приливные

Выделите основные течения по глубине распространения:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

Выделите основные типы питания характерные для рек Республики Башкортостан:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

Среди озер по происхождению озерной котловины можно выделить эндогенные (тектонические и вулканические) и экзогенные. Выделите какие внешние факторы могут сформировать озерное дно:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____

Часть 2

1) Определить суточный дебит квадратного колодца со сторонами 1,1 м, если при откачке воды водопонижение составило 0,23 м, а статический уровень восстановился за 56 мин.

Ответ: _____

2) Определите расход воды в реке шириной 12,7 м, максимальной глубиной 1,9 м, максимальная скорость воды 0,54 м/с.

Ответ: _____

3) Определите основные формулы нахождения площади живого сечения реки между вертикалями (пример см. 2 задачу)

Ответ:

- 1) _____
- 2) _____

Оценочные материалы для промежуточной аттестации представлены в виде перечня вопросов:

Учение об атмосфере

1. Состав атмосферного воздуха.
2. Строение атмосферы.
3. Основные метео величины, их определение, единицы измерения.
4. Статика атмосферы. Силы, действующие в атмосфере.
5. Барометрическая ступень.
6. Барометрические формулы и их применение.
7. Основные барические системы.
8. Влажно-adiaбатические процессы.
9. Солнечная радиация вне атмосферы, ее спектральный состав. Солнце – источник энергии.
10. Понятие о солнечной постоянной.
11. Распределение прямой солнечной радиации по земному шару и изменение ее во времени.
12. . Поглощение радиации в атмосфере.
13. Прямая, рассеянная и отраженная солнечная радиация.
14. Излучение Земли и атмосферы. Понятие об эффективном излучении.
15. Уравнение радиационного баланса поверхности Земли, атмосферы и системы Земля – атмосфера.
16. Изменение составляющих радиационного баланса под влиянием отражения.
17. Теплообмен в верхних слоях почвы. Законы теплопроводности.
18. Особенности теплообмена в водоемах.
19. Основные процессы переноса тепла в атмосфере.
20. Тепловой баланс земной поверхности, атмосферы, системы Земля- атмосфера.
21. Понятие о турбулентном обмене в атмосфере.
22. Конвективный и турбулентный потоки тепла. Инверсии температуры.
23. Водяной пар в атмосфере. Испарение. Конденсация водяного пара в атмосфере.
24. Вертикальное распределение влажности воздуха.
25. Туманы, причины образования, классификация.
26. Облака. Основные процессы облакообразования.
27. Высота облаков и их внутреннее строение. Международная классификация облаков.
28. Снежный покров, его значение и распределение по земному шару.
29. Местные ветры.
30. Влияние сил трения на движение воздуха.
31. Общая циркуляция атмосферы.

32. Циркуляция тропической зоны. Пассаты.
33. Циркуляция атмосферы в умеренных и высоких широтах.
34. Сезонные колебания циркуляции атмосферы. Муссоны.
35. Климатообразующие факторы.
36. Географические факторы климата.
37. Понятие о местном климате и микроклимате.
38. Классификация климатов Земли по Алисову.
39. Климаты географических зон по Бергу.
40. Классификация климатов Кеппена.
41. Современные изменения климата.
42. Озон в атмосфере.

Учение о гидросфере

1. Понятие о гидросфере.
2. Водные объекты.
3. Гидрологические характеристики. Гидрологические процессы.
4. Методы гидрологических исследований.
5. Краткие сведения из истории гидрологии.
6. Вода как химическое соединение.
7. Химические свойства природных вод. Вода как растворитель.
8. Классификация природных вод по минерализации и солевому составу.
9. Понятие о качестве воды.
10. Физические свойства природных вод. Агрегатные состояния воды.
11. Тепловые свойства воды,
12. Общие закономерности распространения света и звука в воде.
13. Понятие о водном и тепловом балансе объекта или части суши.
14. Круговорот воды. Водный баланс земного шара, Мирового океана, суши.
15. Понятие о водных ресурсах.
16. Гидрология ледников. Их распространение на земном шаре.
17. Гидрология подземных вод. Классификация подземных вод.
18. Реки и их распространение на земном шаре. Типы рек. Водосбор и бассейн реки. Морфометрические характеристики бассейна реки.
19. Питание рек, расчленение гидрографа реки по видам питания. Испарение воды в речном бассейне.
20. Водный режим рек. Фазы водного режима.
21. Речной сток и его составляющие. Количественные характеристики стока воды. Пространственное распределение стока на территории СНГ.
22. Движение воды в реках.
23. Характеристики речных наносов.
24. Изменение температуры воды в пространстве и во времени.
25. Основные черты гидрохимического и гидробиологического режима рек.
26. Антропогенные изменения стока рек России.
27. Озера и их распространение на земном шаре. Типы озер по происхождению котловин и характеру водообмена. Морфология и морфометрия озер.
28. Водный баланс сточных и бессточных озер. Колебания уровня воды в озерах. Течения, волнение, перемешивание воды в озерах. Тепловой и ледовый режим озер.
29. Назначение водохранилищ и их размещение на земном шаре. Виды водохранилищ и их классификация.
30. Происхождение болот и их распространение на земном шаре. Типы болот.
31. Мировой океан и его части. Классификация морей. Происхождение, строение, рельеф дна Мирового океана. Донные отложения.

32. Водный баланс и водообмен океанов и морей. Соленость воды в океанах и морях, методы их определения. Солевой баланс вод океана. Распределение солености воды в Мировом океане.
33. Термика океанов и морей.
34. Плотность морской воды и ее зависимость от температуры, солености и давления.
35. Морские льды и их классификация. Особенности замерзания морской воды. Движение льдов.
36. Циркуляция вод в Мировом океане. Приливы. Морские течения и их классификация. Сейши, цунами, ветровые нагоны.
37. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.
38. Антропогенные воздействия на природные воды: реки, озера, океаны и моря, подземные воды.
39. Понятие об истощении водных ресурсов. Проблема загрязнения природных вод; меры по охране вод от загрязнения.
40. Водохозяйственные и водноэкологические проблемы и роль гидрологии в их решении. Перспективы развития гидрологии.

Учение о биосфере

1. Биосферная концепция В.И. Вернадского о взаимосвязях живого вещества, литосферы, атмосферы и океана.
2. Организованность биосферы.
3. Биоразнообразие как ресурс биосферы.
4. Специфика разнообразия наземной, почвенной, морской и пресноводной сред жизни.
5. Изменение биоразнообразия по географическим градиентам.
6. Планетарные очаги биоразнообразия.
7. Структура биосферы на физическом, химическом и биологическом уровнях организованности.
8. Основные этапы эволюционного развития биосферы, темпы и эпохи великих вымираний.
9. Эволюция биосферы и изменение биоразнообразия.
10. Современные представления о биосфере (экосфере), вещественный состав, границы.
11. Биогеохимические принципы биосферы и эмпирические обобщения В.И.Вернадского.
12. Глобальный, региональный и локальный уровни исследований биосферы.
13. Роль биоты Земли в поддержании устойчивого состояния окружающей среды.
14. Планетарные биогеохимические функции живого вещества.
15. Глобальный масштаб биогеохимических процессов.
16. Типы миграции вещества в биосфере.
17. Почвы как компонент биосферы: глобальные функции почвенного покрова.
18. Биосферные циклы важнейших химических элементов.
19. Вода в биосфере.
20. Эффект самоочищения биосферы.
21. Энергетический баланс биосферы.
22. Энергия в биосфере.
23. Место человечества в эволюции биосферы.
24. Продуктивность биосферы, повышение продуктивности биосферы.
25. Основные признаки современной биосферы (экосферы).
26. Глобальный экологический кризис.
27. Проблемы взаимодействия человека и биосферы.
28. Деятельность человека и основные угрозы биоразнообразию.
29. Экосистемы антропогенного происхождения и биоразнообразие.
30. Современные методы исследования биосферы.
31. Международные программы биосферных исследований.

32. Концепция устойчивого развития биосферы и Конвенция Рио-де-Жанейро (1992г.)

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Резуль-

таты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии и природопользования И.М. Гатин.

канд. геогр. наук, доцент кафедры экологии и природопользования З.Б. Латыпова

Эксперты:

внешний

доктор геогр. наук, профессор, заведующий кафедрой гидрометеорологии и геоэкологии БашГУ А.М. Гареев.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03.09 ПОЧВОВЕДЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ ПОЧВ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

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 «Почвоведение и экология почв» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– теоретические основы почвоведения; о месте и функции почвы в экосистеме и биосфере; роль факторов почвообразования в почвообразовательном процессе, о физико-химических и биологических свойствах почв; основные типы почв; роль почв в жизни общества, основные проблемы охраны почв;

Уметь:

– определять типы почв в природе, правильно выбирать точки для закладки почвенных разрезов, копать почвенные разрезы, производить их морфологическое описание; объяснять связь почв с рельефом, растительным покровом территории, работать с почвенными картами (читать, вычерчивать и анализировать карты).

– давать характеристику экологического состояния почв; прогнозировать экологические проблемы в связи с использованием почвенного покрова.

Владеть:

– навыками поиска необходимой информации по проблемам почвоведения и географии почв в различных источниках; полевой работы по исследованию почвенного покрова территории (выбора мест для отбора, описание почвенного разреза, документирования и упаковывания почвенных образцов для исследования), подготовки почвы к лабораторным исследованиям и проведения почвенных анализов, камеральной обработки полевого материала, характеристики почвенного покрова территории, чтения почвенной карты, составления отчета по материалам полевого обследования.

– методами и приемами оценки экологического состояния почв.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети

Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Почвоведение и его место в системе естественных наук. Место и функции почв в биосфере. Выветривание и почвообразование.	Понятие о почвоведении как науке. Значение и задачи почвоведения. В.В.Докучаев как основоположник генетического почвоведения. Значение и задачи почвоведения. Почвоведение и экология. Почва как самостоятельное природное естественноисторическое тело. Почва как одна из биокосных систем Земли. Место и функции почвы в биогеоценозе и биосфере. Почва как компонент преобразованных человеком экосистем. Почвообразующие породы. Выветривание. Работы Б.Б.Полынова. Коры выветривания. Гранулометрический состав почвообразующих пород. Физические и физико-химические свойства почв. Химический состав почвообразующих пород и почв.
2.	Биологические факторы почвообразования Почвенные коллоиды и поглощательная способность почв.	Биологические факторы почвообразования (роль микроорганизмов, высших растений и животных в почвообразовании). Органическая часть почвы и ее формы. Компоненты почвы. Строение почвенной коллоидной мицеллы. Емкость почвы и факторы, ее определяющие. Типы поглощательной способности почвы. Почвенный раствор и реакция почвенного раствора. Климатические и гидрологические факторы почвообразования (состояние и формы воды в почве, водный баланс почвы и типы водного режима, эрозия почв, формула Эри, гидрологический режим местности как фактор почвообразования). Морфология почв.
3.	Общая схема почвообразовательного процесса Биогеохимия почвенного покрова. Проблемы охраны почв и рационального использования почв	Потоки вещества и энергии в почве. Проблема классификации почв. Роль почвы в жизни общества. Проблема классификации почв, единицы генетической классификации. Влияние почв на здоровье населения. Типы баланса веществ в основных ландшафтах суши. Баланс веществ при почвообразовании. Роль биоклиматических условий и геохимического сопряжения в балансе веществ. Основные виды баланса по В.А.Ковде. Баланс веществ в почвообразовании. Изменение баланса веществ при сельскохозяйственном освоении земель. Современное состояние почв.

4	Экологические функции почв. Почва как экологический фактор.	Основные положения экологии почв. Задачи экологии почв. Общеэкологическая роль почв. Биохимические преобразования верхних слоев литосферы. Трансформация поверхностных вод в грунтовые и участие их в формировании речного стока. Регулирование газового режима атмосферы. Участие в формировании геохимического потока элементов. Обеспечение среды обитания живых существ. Обеспечение растений влагой и элементами питания. Санитарная функция почвы (уничтожение отходов, интоксикация ядов, подавление патогенных микроорганизмов). Свойства почв и их влияние на растения и растительность. Реакция растительности на разное содержание в почве биогенных макро- и микроэлементов. Свойства почв и их роль в жизни животных. Почвы и наземные животные. Закономерности распространения отдельных групп живых организмов в почвах разных типов, в почвах с разными свойствами и режимами и возможности биоиндикации почв.
5	Неоднородность свойств почв как результат воздействия на почвы. Неоднородность почв и почвенного покрова и биологическое разнообразие.	Влияние на почвы растений и растительности. Фитогенные поля. Прямое и опосредованное влияние растений. Поглощение растениями из почвы влаги и элементов минерального питания. Корневые выделения растения и их роль в жизни почв. Роль животных в педогенезе и в создании пространственной неоднородности состава и свойств почв. Деструкция мертвого органического вещества и его перераспределение в почвенном пространстве животными. Роль микроорганизмов в формировании почв (азотфиксация, нитрификация и аммонификация). Концепция парцеллярного устройства биогеоценозов. Эдификация парцелл и тессеры. Процессы гетерогенизации и гомогенизации в пространстве почвенного покрова. Неоднородность почв как результат и как условие устойчивого функционирования геосистемы. Представление о климаксных биогеоценозах и их связи с климаксностью почв и почвенного покрова. Роль биотических факторов в создании и поддержании неоднородности почв и почвенного покрова. Квазипериодическая изменчивость свойств почв в почвенном покрове.
6	Деградация почв и методы защиты почв от деградации. Охрана почв и Красная книга почв.	Уровни и виды охраны почв. Этапы создания Красной книги почв. Виды почвенных объектов требующих охраны и внесения Красной книги почв. Экологический паспорт ценного почвенного объекта. Ценные почвенные объекты, требующих охраны и внесения Красной книги почв. Основные направления и принципы сохранения педосферы. Рациональное использование почв с учетом их основных свойств и требований охраны биосферы.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Почвоведение и его место в системе естественных наук. Место и функции почв в биосфере. Выветривание и почвообразование.

Тема 2. Биологические факторы почвообразования. Почвенные коллоиды и поглощательная способность почв.

Тема 3. Общая схема почвообразовательного процесса. Биогеохимия почвенного покрова. Проблемы охраны почв и рационального использования почв.

Тема 4 Введение. Экологические функции почв. Почва как экологический фактор.

Тема 5 Неоднородность свойств почв как результат воздействия на почвы. Неоднородность почв и почвенного покрова и биологическое разнообразие.

Тема 6 Деградация почв и методы защиты почв от деградации. Охрана почв и Красная книга почв.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Понятие о почве.

Вопросы для обсуждения:

1. Докучаев В.В. – основоположник генетического почвоведения. Почвообразующие факторы.
2. Выветривание. Почвообразующие породы и минералы.

Тема 2: Факторы почвообразования

Вопросы для обсуждения:

1. Климатические и гидрологические факторы почвообразования
2. Роль микроорганизмов, высших растений и животных в почвообразовании.
3. Компоненты почвы.

Тема 3: Морфология почв.

Вопросы для обсуждения:

1. Морфологические признаки почв.
2. Классификация почв. Проблема классификации почв, единицы генетической классификации.
3. Роль рельефа в почвообразовании. Эрозия почв и противоэрозионные мероприятия.

Тема 4: Роль почвы в жизни общества.

Вопросы для обсуждения:

1. Влияние почв на здоровье населения.
2. Современное состояние почв.

Тема 5: Обзор распространенных типов почв мира.

Вопросы для обсуждения:

1. Арктические и субарктические почвы; почвы лесной зоны; вулканические почвы; болотные и аллювиальные почвы.
2. Почвы зоны степей; почвы субаридной и аридной зон; почвы субтропической и тропической зон; почвы горных областей.
3. Охрана и рациональное использование почв.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Почвоведение и его место в системе естественных наук. Место и функции почв в биосфере. Выветривание и почвообразование.	Определение механического (гранулометрического) состава почвы методом раскатывания (по Качинскому Н.А.). Органическая часть почвы. Определение содержания перегноя в почве методом прокаливании. Гранулометрический состав почвообразующих пород. Физические и физико-химические свойства почв.
2.	Биологические факторы почвообразования Почвенные коллоиды и поглощительная способность почв.	Органическая часть почвы и ее формы. Почвенный раствор и реакция почвенного раствора. Поглотительная способность почв, режим почв. Емкость почвы и факторы, ее определяющие. Почвенный раствор и реакция почвенного раствора (состояние и формы воды в почве, водный баланс почвы и типы водного режима, эрозия почв, формула Эри, гидрологический режим местности как фактор почвообразования). Тепловой и водный типы режима почв. Вода в почве. Качественное определение основных типов поглощительной способности почвы. Тонкодисперсная часть почвы и поглощительная способность почвы. Емкость поглощения почв. Почвенный воздух. Определение рН солевой почвенной вытяжки колориметрическим методом. Определение солевого остатка водной вытяжки. Кислотность и щелочность. Определение почвенной структуры и ее водопрочности.
3.	Общая схема почвообразовательного процесса Биогеохимия почвенного покрова. Проблемы охраны почв и рационального использования почв	Химический состав почвообразующих пород и почв. Баланс веществ при почвообразовании. Роль биоклиматических условий и геохимического сопряжения в балансе веществ. Типы баланса веществ в основных ландшафтах суши. Изменение баланса веществ при сельскохозяйственного освоении земель.
4	Экологические функции почв. Почва как экологический фактор.	Отбор почвенных проб для экологических исследований. Подготовка проб почвы для экологических исследований – приготовление солевой и водной вытяжки. Оценка кислотности почв в различных частях города (селитебная часть, транспортные магистрали, промышленные предприятия). Влияние искусственных экологических сред на растения
5	Неоднородность свойств почв как результат воздействия на почвы. Неоднородность почв и почвенного покрова и	Качественные методы обнаружения тяжелых металлов в почвах. Отбор почвенных проб в городских условиях на оценку присутствия тяжелых металлов. Определения присутствия тяжелых металлов в почвах города Уфы (селитебная часть, транспортные

	биологическое разнообразие.	магистралей, промышленные предприятия). Оценка засоленности почвы г.Уфы по солевому остатку.
6	Деградация почв и методы защиты почв от деградации. Охрана почв и Красная книга почв.	Методика оценки антропогенных нарушений почв. Оценка антропогенных нарушений почв на примере воздействия различных отраслей промышленности (карьеры, автодороги, промышленные предприятия, сельское хозяйство и др.)

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Заполните таблицу:

Роль организмов в почвообразовании

Группы организмов	Роль организмов в почвообразовании

Контрольные вопросы:

- 1) Какова роль высших растений в почвообразовании?
- 2) Какова роль почвенных животных в почвообразовании?
- 3) Какова роль микроорганизмов в почвообразовании?

Задание 2. Начертите почвенную карту мира.

- 1) Знать размещение на почвенной карте мира основных типов почв.
- 2) Уметь показывать на своей карте и настенной карте размещение основных типов почв мира.

Задание 3. Составьте обзорные таблицы, характеризующие основные типы почв мира.

Обзорная таблица №1. Почвообразующие породы основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Основные почвообразующие породы

Обзорная таблица № 2. Биологические факторы почвообразования основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Климат	Растительность	Основные гумусовые вещества	Содержание гумуса в %

Обзорная таблица № 3. Емкость поглощения и реакция почвенного раствора основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Емкость поглощения	Ph реакция почвенного раствора

Обзорная таблица № 4. Морфологические признаки основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Горизонты почвенного профиля	Почвенная структура	Цвет (окраска) почвы	Новообразования

Контрольные вопросы:

- 1) С помощью обзорной таблицы № 1 уметь характеризовать почвообразующие породы основных типов почв мира.
- 2) С помощью обзорной таблицы № 2 уметь характеризовать климаты, типы растительности, основные гумусовые вещества и содержание гумуса основных типов почв мира.
- 3) С помощью обзорной таблицы № 3 уметь характеризовать емкость поглощения, значения pH основных типов почв мира.
- 4) С помощью обзорной таблицы № 4 уметь характеризовать почвенные горизонты, почвенную структуру, цвет, новообразования основных типов почв мира.

Задание 4. Написать конспект «Современное состояние и охрана почвенных ресурсов мира».

Контрольные вопросы:

- 1) Какова степень использования почв для земледелия на территории разных природных зон и континентов?
- 2) Каковы главные проблемы охраны и рационального использования почв?
- 3) Какие существуют пути сдерживания процесса антропогенной деградации почв?

Задание 5. Вычерчивание почвенного профиля «Связь почв с рельефом»;
Письменная работа: «Описание почвы по результатам лабораторного изучения»

Перечень примерных тем рефератов для самостоятельной работы

1. Почва и атмосфера
2. Влияние физических и химических свойств почв на растения
3. Почва - среда обитания живых существ
4. Почва и гидросфера
5. Влияние почвенной фауны в создании неоднородности почв
6. Почва – «память» биогеоценоза
7. Почва - связующее звено биологического и геологического круговоротов
8. Почва - аккумулятор органического углерода
9. Растения и неоднородность почвенного покрова
10. Круговорот азота в природе
11. Живые организмы и их роль в биоиндикации почв
12. Почвы и наземные животные
13. Развитие экологии почв как раздела общей экологии
14. Роль триады (растений, почвенных микроорганизмов и почвенной фауны) в формировании почвенного гумуса
15. Влияние температуры и влажности почвы на развитие растений
16. Распространение биоты в почвах различных природных зон
17. Экологическая роль почвенных микроорганизмов
18. Основные экологические функции почв
19. Основные виды деградации почв
20. Биосферные функции почв
21. Красная книга почв
22. Виды почвенных объектов, требующих охраны и внесения в Красные книги почв.
23. Проблемы сохранения почвенного покрова
24. Типология почв и проблема охраны особо ценных типов почв

25. Основные факторы почвообразования
26. Глобальные функции почв
27. Сельскохозяйственная деградация почв
28. Приемы и методы защиты почв от деградации

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. Куликов, Я.К. Почвенные ресурсы: учебное пособие / Я.К. Куликов. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235762](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235762)
2. Заушинцева, А.В. Практикум по почвоведению с основами растениеводства А.В. Заушинцева, С.В. Свиркова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012.. - Режим доступа: - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232662](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232662)
3. Почвоведение: учебно-методическое пособие - Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187)
4. Белобров, В. П. География почв с основами почвоведения: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования - М. : Академия, 2004, 2012.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

г) **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.mprrb.ru>
5. <https://biblioclub.ru>
6. <https://scholar.google.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации:

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, а также специальные и общегеографические настенные карты различных масштабов, контурные карты мира,

-таблицы с изображением основных типов почв России, таблицы с изображением схемы почвообразования и видов почвенной структуры;

-атлас Республики Башкортостан, почвенная карта Республики Башкортостан, геологическая карта Башкирии,

-почвенные карты хозяйств, контурные карты мира, крупномасштабные топографические карты,

-реестр особоохраняемых природных территорий Республики Башкортостан;

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: почвенные образцы для демонстрации и проведения почвенных анализов; лопаты, рулетки, ножи, набор лабораторных сит.

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

Курс «Почвоведение и экология почв» является одним из основных в подготовке будущих экологов, т.к. он готовит студентов к пониманию сложнейших причинно-следственных взаимосвязей в природе, что нужно для успешного изучения других дисциплин учебного плана. Необходимо раскрыть связи почвоведения с химией, геологией, ландшафтоведением, природопользованием.

При этом, в связи со спецификой будущего поля деятельности студентов здесь необходимо акцентировать внимание на вопросах: Почвоведение и экология. Почва как самостоятельное природное естественноисторическое тело. Почва как одна из биокосных систем Земли. Место и функции почвы в биогеоценозе и биосфере. При изучении дисциплины необходимо учитывать также, что почва является одним из компонентов естественных экосистем, рассмотреть ее роль как поглотителя загрязняющих веществ. Особо обратить внимание на функции почв в экосистеме и в Биосфере в целом. Почва как компонент преобразованных человеком экосистем.

В блоке «Биологические факторы почвообразования. Почвенные коллоиды и поглотительная способность почв» необходимо достаточно пристальное внимание уделить вопросам достаточно близко относящихся к будущей области деятельности студентов это: учение о поглотительной способности почв; это, учение о коллоидном комплексе почв, почвенном поглощающем комплексе; возникновение заряда и поглощение ионов, амфотерность почвенных коллоидов, коагуляция и пептизация коллоидов, буферные свойства почв, емкость катионного обмена. Также большое значение, в частности, с точки зрения загрязненности химическому загрязнению, особенно загрязнению тяжелыми металлами, имеет водный режим почв. Поэтому необходимо достаточно внимание уделить вопросам, связанным с водным режимом почв.

В то же время почва является и основным средством сельскохозяйственного производства, поэтому следует уделить внимание вопросам связи конкретных почв с основными факторами почвообразования (растительностью, климатом, рельефом, материнскими породами), выявлению зависимости свойств почв от них, уяснению взаимосвязи отдельных свойств и, наконец, значению агропроизводственных свойств и путей рационального использования каждого типа почв.

В блоке «Общая схема почвообразовательного процесса. Биогеохимия почвенного покрова. Проблемы охраны почв и рационального использования почв» необходимо специально уделить внимание вопросам о геохимии и энергетике почвообразования, роли времени в почвообразовании, о геохимическом сопряжении почв.

Для того, чтобы выработать у студентов целостное представление о почвенном покрове Земли необходимо обсудить основные закономерности географии почв и кратко ознакомиться с основными типами почв ландшафтных зон Земли.

Заключается изучение теоретической части курса проработкой вопросов «Современное состояние почвенного покрова в связи с нарушением важнейших биогеохимических циклов органического вещества и элементов. Охрана и рациональное использование почв».

С изучением теоретического курса тесно связано выполнение лабораторных работ, на которых студенты приобретают навыки подготовки почвы к исследованию и проведения почвенных анализов. После выполнения каждой работы особое внимание следует обратить на осмысление полученных результатов. Только умение объяснять их и правильно использовать говорит о творческом, активном усвоении проделанной работы.

На лабораторных занятиях студенты также выполняют различные виды работ с картами (чтение, вычерчивание и анализ почвенных карт различных масштабов).

Значительная часть времени уделяется на изучение раздела «Обзор распространенных типов почв мира», подготовка к изучению которого организуется с самых первых занятий, когда в процессе самостоятельной работы студенты находят необходимую информацию, характеризующую почвообразующие факторы и свойства основных типов почв и вычерчивают почвенную карту мира. Электронное мультимедийное пособие «Основные типы почв мира» является средством организации проблемного обучения по данной тематике. При этом особое внимание уделяется изучению основных типов почв России и сопредельных территорий, а также почв Башкортостана.

Раздел "Экология почв" призван способствовать пониманию уточнения характеристик природно-ресурсного потенциала почв и проблем их использования, а также принципов и методов выявления и локализации территорий экологической деградации почв.

На одном из последних лабораторных занятий организуется дискуссия по проблемам рационального использования почвенных ресурсов мира, России и Башкортостана.

На лабораторных занятиях важно ориентировать студентов на выполнение основных видов профессиональной деятельности (научно-исследовательской, проектно-производственной, контрольно-ревизионной, педагогической) посредством содержания дисциплины и методики ее преподавания, создающей условия, когда студенты выступают в роли экспертов-экологов и педагогов. Таким образом, формируется компетентность студентов в решении типовых задач в их будущей профессиональной деятельности.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине и оценочные материалы для ее проведения.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в виде тестов, заданий и вопросов.

Примерные тесты:

1. Назовите родоначальника научного почвоведения.

- 1) М.В. Ломоносов
- 2) В.И. Вернадский
- 3) В.В. Докучаев
- 4) А.И. Климентьев

2. Почвы представляют собой:

- 1) геологические образования
- 2) биогенные природные образования
- 3) биокосные природные образования
- 4) косное природное образование

3. Основными продуцентами органического вещества для почвообразования считают:

- 1) высшие растения
- 2) мхи

- 3) микроорганизмы, лишайники и водоросли
4) грибы
4. Макроэлементы, чаще всего являющиеся дефицитными в почве.
1) калий
2) калий и фосфор
3) фосфор и азот
4) азот и калий
5. Относительно однородные слои почвы, обособившиеся в процессе почвообразования и расположенные более или менее параллельно дневной поверхности.
1) водоупорные горизонты
2) генетические горизонты
3) водоносные горизонты
4) горизонты иссушения
6. Общее название выцветов и пятен солей, пятен оглеения, бобовин, «журавчиков», конкреций и др.
1) новообразования
2) включения
3) структура
4) скопления
7. В почве содержится карбонатов больше.
1) при слабом вскипании от 10% HCl
2) при бурном вскипании от 10% HCl
3) при отсутствии вскипания от 10% HCl
4) при среднем вскипании от 10% HCl
8. Из перечисленных типов и подтипов почв характерна наиболее высокая водопроницаемость.
1) подзолистые
2) типичные чернозёмы
3) солонцы
4) солончаки
9. Основной тип водного режима почв, характерный для лесостепной зоны Европейской части России:
1) Ирригационный 2) Выпотной 3) Аридный 4) Периодически промывной
10. Основные цвета «треугольника» С.А.Захарова при определении окраски почвы:
1) Черный, красный, белый
2) Каштановый, желтый, серый
3) Черный, бурый, белый
4) Черный, каштановый, серый
11. Выделите три основных типа структуры почвы:
1) Плитчатая, чешуйчатая, листовая
2) Кубовидная, плитовидная, призмовидная
3) Комковатая, ореховатая, зернистая
4) Призмовидная, столбчатая, призматическая
12. Выделите элементы новообразований и включений:
1) Валун, обломки горных пород
2) Карбонаты, карбонатные образования
3) Журавчики, желваки
4) Остатки растений, раковины моллюсков
13. С чем связано развитие генетического почвоведения, а также закона горизонтальной и вертикальной зональности?
1) Добровольский
2) Костычев

3) Докучаев

4) Либих

14.Как называется способность почвы поглощать влагу из паров, находящихся в воздухе?

1) Гидратация

2) Гигроскопичность

3) Адсорбция

4) Сорбция

15.Почвенная влага, образующаяся при подъеме воды снизу от горизонта:

1) Капиллярно-подпертая

2) Капиллярно-подвешенная

3) Капиллярное явление

4) Пленочно-подвешенная

16.Основной тип водного режима почв, характерный для равнинной части Республики Башкортостан:

2) Водонасыщающий

3) Выпотной

4) Аридный

5) Периодически промывной

17.Неполноразвитый (укороченный) профиль почв характерен для:

1) Речных пойм

2) Горных областей

3) Равнин с травянистой растительностью

4) Заболоченных участков

18.Выделите элементы новообразований и включений:

1) Валун, обломки горных пород

2) Карбонаты, карбонатные образования

3) Журавчики, желваки

4) Остатки растений, раковины моллюсков

19.Выделите три основных типа структуры почвы:

1) Плитчатая, чешуйчатая, листовая

2) Кубовидная, плитовидная, призмовидная

3) Комковатая, ореховатая, зернистая

4) Призмовидная, столбчатая, призматическая

20.Основные цвета «треугольника» Захарова:

1) Черный, красный, белый

2) Каштановый, желтый, серый

3) Черный, бурый, белый

4) Черный, каштановый, серый

Примерные задачи:

1.Выделите пять степеней влажности почвы и кратко их охарактеризуйте

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

2.Виды сложения (плотности) почв и полевое их определение:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

3. Полевое (органолептическое) определение механического состава (по Гаврилюку):

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____

4. Эволюционно так сложилось, что каждая природная зона на Земле имеет в основном (кроме азональных: пойменных и болотных почв) характерный только ей тип почв (согласно широтной зональности и высотной (вертикальной) поясности). Из-за этого справедливо утверждение «Почва – это зеркало ландшафта».

1) Заполните пустые строки характерного типа почвы и природной зоны:

№	Природная зона	Тип почвы
1		Чернозем
2	Лишайниково-моховая тундра	
3	Зона лиственных лесов в условиях континентального климата	

2) Кем был установлен закон горизонтальной и высотной (вертикальной) зональности:

ФИО ученого _____

3) В чем заключается суть утверждения «Почва – это зеркало ландшафта»

17. Какой тип почвы наиболее распространен в равнинной и горной частях Республики Башкортостан.

Вопрос: Назовите тип почвы преобладающий в равнинной части:

Назовите тип почвы преобладающий в горной части:

18. Перечислите основные социально-экономические факторы развития эрозии:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

19. Выпишите основные факторы почвообразования:

20. Установите правильную последовательность биологического фактора (круговорот) в почвообразовании:

- 1) Разложение
- 2) Опад
- 3) Образование органоминеральных веществ
- 4) Трансформация в гумусовые вещества (кислоты)

21. Перечислите четыре типа разрушения органических веществ:

22. В зависимости от причин, определяющих явление поглощения, Гедройц выделил несколько типов поглотительной способности почвы. Перечислите их:

23. Какими понятиями характеризуются почвы относительно форм рельефа?

- 1) _____
- 2) _____

24. Выделите пять степеней влажности почвы и кратко их охарактеризуйте

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

25. Виды сложения (плотности) почв и полевое их определение:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

26. Полевое (органолептическое) определение механического состава (по Гаврилюку):

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Основные термины и понятия экологии почв
2. Антропогенная деятельность и нарушение гидросферных функции почв
3. Антропогенная деятельность и нарушение атмосферных функции почв
4. Антропогенная деятельность и нарушение литосферных функции почв
5. Антропогенная деятельность и нарушение общебиосферных и этносферных функции почв
6. Химическое загрязнение почв
7. Радиоактивное загрязнение почв
8. Биологическое загрязнение почв и инвазия чужеродных организмов
9. Экологический мониторинг за состоянием почв
10. Почвенное плодородие и его восстановление
11. Гумус и гумусовые вещества, особенности образования и разложения
12. Почвенное население
13. Экологизация сельского хозяйства: плюсы и минусы
14. Деграция почв
15. Мелиорации почв и их виды
16. Экологические последствия мелиорации земель
17. Горнодобывающая промышленность, ее влияние на почвы и особенности рекультивации почв
18. Особенности рекультивации нефтезагрязненных почв
19. Минеральные удобрения и экологические проблемы применения
20. Органические удобрения и экологические проблемы применения
21. Пестициды и другие ядохимикаты и экологические проблемы применения
22. Экологические проблемы почвенного покрова лесостепной зоны Республики Башкортостан
23. Экологические проблемы почвенного покрова степной зоны Республики Башкортостан

24. Экологические проблемы почвенного покрова горнолесной зоны Республики Башкортостан
25. Обеспеченность почв Республики Башкортостана питательными веществами.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном

портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

Гатин И.М., к.б.н., доцент кафедры экологии, географии и природопользования.

Зайцев Г.А., д.б.н., профессор кафедры экологии, географии и природопользования.

Эксперты:

внешний

Сулейманов Р.Р., д.б.н., профессор ФГБОУ ВО «БашГУ»

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03.10 ГЕОХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

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 «Геохимия окружающей среды» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

Знать:

– фундаментальные основы геохимии окружающей среды и закономерности миграции химических элементов в природных средах.

Уметь:

– использовать современные методы исследования вещества при геохимической характеристике окружающей среды.

Владеть:

– навыками практического использования массивов геохимических данных при решении проблем окружающей среды.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Предмет и история геохимии.	Определение геохимии как науки о распространенности и закономерностях миграции, концентрации и рассеяния химических элементов. Объекты исследования геохимии. Геохимические системы и геохимические процессы. Основные разделы геохимии и их достижения: космогеохимия,

		биогеохимия, термобарогеохимия, геохимия отдельных элементов и изотопов, физико-химия природных процессов и др. Развитие геохимических знаний. Исторические предпосылки возникновения геохимии. Работы Ф.Кларка, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Е.Ферсмана, А.П.Виноградова. Роль геохимии в выявлении минеральных ресурсов, охране окружающей среды. Современные задачи геохимии. Химико-аналитические, физико-химические методы исследований в геохимии. Роль экспериментальных методов. Геохимические модели
2	Периодическая система химических элементов и их геохимические классификации.	Представление о строении атомов. Радиоактивные и стабильные элементы. Изотопы, изобары, изотоны. Геохимические классификации химических элементов А.Е.Ферсмана, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Н.Заварицкого. Классификация химических элементов по особенностям их миграции в ландшафтах.
3	Основы кристаллохимии и изоморфизма.	Явление изоморфизма атомов и ионов в кристаллах. Основные типы изоморфизма. Изоморфизм и ассоциации химических элементов в природе. Изоморфные ряды химических элементов. Характерные изоморфные замещения в минералах, слагающих земную кору.
4	Миграция химических элементов.	Формы нахождения химических элементов в геохимических системах. Факторы миграции по А.Е.Ферсману (внутренние, внешние). Внутренние факторы миграции химических элементов. Eh и pH природных сред. Особенности миграции химических элементов в различных классах ландшафтов. Формы и механизм переноса химических элементов в процессах их миграции. Диффузия и конвекция (инфильтрация).
5	Геохимические барьеры.	Геохимические барьеры. Типы геохимических барьеров: механические, физико-химические, биогенные, техногенные. Классификация физико-химических и техногенных геохимических барьеров по А.И.Перельману. Геохимические барьеры в гипогенных и гипергенных геохимических системах.
6	Геохимия литосферы	Химический состав вещества солнечной системы, Солнца, Земли. Химический состав основных оболочек Земли. Источники энергии геохимических процессов. Породы верхней мантии. Полиморфизм силикатов и строение нижней мантии, ядра. Средний химический состав земной коры. Методы ее оценки. Кларки и кларки концентраций химических элементов.
7	Геохимия эндогенных процессов.	Причина и глубина зарождения магматических расплавов. Состав магмы. Кристаллизационная, гравитационная дифференциация, ликвация. Роль летучих в магме. Когерентные и некогерентные элементы. Химические особенности основных серий магматических пород. Определение понятия гидротерм. Современные гидротермы и их классификация. Геохимические барьеры гидротермальных систем. Различия процессов метаморфизма и диагенеза. Роль давления и температуры в процессах метаморфизма. Масштабы и механизм массопереноса при метаморфизме. Инертность и подвижность элементов при метаморфизме.
8	Геохимия гидросферы.	Распределение воды на Земле. Виды вод: океанические, поверхностные, подземные и др. Образование гидросферы. Вода

		как среда миграции химических элементов. Современный океан. Состав его вод. Эволюция химического состава вод океана в геологической истории. Источники растворенного вещества океанических вод. Кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные условия в океане. Взаимодействие океана с атмосферой, растворенные газы в океанической воде, их роль в процессах седиментогенеза. Сравнение состава океанических вод и вод континента. Геохимические барьеры в различных участках акваторий морских бассейнов.
9	Геохимия атмосферы	Атмосфера. Химический состав, вертикальная зональность, происхождение компонентов атмосферы и её эволюция в истории Земли. Атмосферный аэрозоль.
10	Геохимия гипергенных процессов.	Классификация процессов гипергенеза. Факторы миграции химических элементов при гипергенезе. Миграционные ряды химических элементов при гипергенезе по Б.Б.Польнову и А.И.Перельману. Геохимические фации седиментогенеза. Коры выветривания окислительного, глеевого и сульфидного ряда. Геохимические процессы в зоне окисления месторождений.
11	Миграция и накопление элементов в биосфере.	Формы присутствия химических элементов в биосфере. Геохимическая специфика живого вещества. Общие особенности биогенной миграции химических элементов. Кларки концентрации живого вещества (биофильность химических элементов). Биогенное минералообразование и породообразование. Геохимические классификации химических элементов по условиям их миграции в биосфере.
12	Геохимия техногенных процессов	Основные типы техногенеза. Техногенез как геохимический фактор. Загрязнение окружающей среды. Нарушение природных геохимических циклов человеком. Техногенные соединения, не имеющие природных аналогов. Техногенные ландшафты. Приоритетные загрязнители. Геохимия основных типов техногенных ландшафтов. Геохимические особенности городов, горнопромышленных, сельскохозяйственных и других техногенных ландшафтов.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Тема 1 Предмет и история геохимии.
- Тема 2 Периодическая система химических элементов и их геохимические классификации.
- Тема 3 Основы кристаллохимии и изоморфизма.
- Тема 4 Миграция химических элементов.
- Тема 5 Геохимические барьеры.
- Тема 6 Геохимия литосферы.
- Тема 7 Геохимия эндогенных процессов.
- Тема 8 Геохимия гидросферы.
- Тема 9 Геохимия атмосферы
- Тема 10 Геохимия гипергенных процессов.
- Тема 11 Миграция и накопление элементов в биосфере.
- Тема 12 Геохимия техногенных процессов

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Миграция химических элементов.	Особенности миграция химических элементов.
2	Геохимические барьеры.	Изучение геохимических барьеров.
3	Геохимия литосферы.	Геохимия литосферы.
4	Геохимия эндогенных процессов.	Геохимия эндогенных процессов: магматизм, метаморфизм.
5	Геохимия гидросферы.	Геохимия гидросферы.
6	Геохимия атмосферы	Геохимия атмосферы
7	Геохимия гипергенных процессов.	Геохимия гипергенных процессов.
8	Миграция и накопление элементов в биосфере.	Миграция и накопление элементов в биосфере.
9	Геохимия техногенных процессов	Геохимия техногенеза

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Терминологический словарь по дисциплине.
2. Подготовка и оформление лабораторных работ.
3. Конспектирование и работа с Интернет-ресурсами по предложенным вопросам.

Примерная тематика вопросов для самостоятельных работ

1. Геохимия в работах Ф.Кларка, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Е.Ферсмана, А.П.Виноградова.
2. Современные химико-аналитические, физико-химические методы исследований в геохимии.
3. Экспериментальные методы. Геохимические модели.
4. Радиоактивные и стабильные изотопы.
5. Геохимические классификации химических элементов А.Е.Ферсмана, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Н.Заварицкого.
6. Классификация химических элементов по особенностям их миграции в ландшафтах.
7. Изоморфизм. Основные типы изоморфизма.
8. Изоморфные ряды химических элементов.
9. Формы нахождения химических элементов в геохимических системах.
10. Факторы миграции по А.Е.Ферсману (внутренние, внешние).
11. Eh и pH природных сред.
12. Особенности миграции химических элементов в различных классах ландшафтов.
13. Формы и механизм переноса химических элементов в процессах миграции. Диффузия и конвекция (инфильтрация)
14. Геохимические барьеры.
15. Типы геохимических барьеров: механические, физико-химические, биогенные, техногенные.
16. Классификация физико-химических и техногенных геохимических барьеров по А.И.Перельману.
17. Химический состав основных оболочек Земли.
18. Источники энергии геохимических процессов.
19. Средний химический состав земной коры. Методы ее оценки.
20. Кларки и кларки концентраций химических элементов.

21. Кларки концентрации и кларки рассеяния рудогенных элементов в докембрийских осадочных породах Башкирского мегантиклинория.
22. Кларки концентрации и кларки рассеяния халькофильных элементов в докембрийских осадочных породах Башкирского мегантиклинория.
23. Магма и условия ее кристаллизации (кристаллизационная, гравитационная дифференциация, ликвация).
24. Роль летучих в магме.
25. Когерентные и некогерентные элементы.
26. Химические особенности основных серий магматических пород.
27. Редкоземельные элементы в интрузивных магматических породах Башкирского мегантиклинория.
28. Редкоземельные элементы в эффузивных магматических породах Башкирского мегантиклинория.
29. Когерентные и некогерентные элементы в вендских магматических породах Башкирского мегантиклинория.
30. Определение понятия гидротерм. Современные гидротермы, их классификация.
31. Геохимические барьеры гидротермальных систем.
32. Роль методов термобарогеохимии в установлении условий образования гидротермалитов.
33. Различия процессов метаморфизма и диагенеза.
34. Роль давления и температуры в процессах метаморфизма.
35. Масштабы и механизм массопереноса при метаморфизме.
36. Классификация процессов гипергенеза. Факторы миграции химических элементов при гипергенезе.
37. Миграционные ряды химических элементов при гипергенезе по Б.Б.Полынову и А.И.Перельману.
38. Геохимические фации седиментогенеза.
39. Коры выветривания окислительного, глеевого и сульфидного ряда.
40. Геохимические процессы в зоне окисления месторождений.
41. Геохимия диагенетических процессов без участия и при участии органического вещества.
42. Распределение воды на Земле и виды вод: океанические, поверхностные, подземные и др.
43. Образование гидросферы.
44. Эволюция химического состава вод океана в геологической истории.
45. Источники растворенного вещества океанических вод.
46. Кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные условия в океане. Взаимодействие океана с атмосферой, растворенные газы в океанической воде, их роль в процессах седиментогенеза.
47. Воды континента.
48. Сравнение состава океанических вод и вод континента.
49. Геохимические барьеры в различных участках акваторий морских бассейнов.
50. Атмосфера. Химический состав, вертикальная зональность.
51. Происхождение компонентов атмосферы и её эволюция в истории Земли.
52. Формы присутствия химических элементов в биосфере.
53. Геохимическая специфика живого вещества.
54. Биологический кругооборот химических элементов.
55. Общие особенности биогенной миграции химических элементов.
56. Кларки концентрации живого вещества (биофильность химических элементов).
57. Биогенное минералообразование и породообразование.
58. Геохимические классификации химических элементов по условиям их миграции в биосфере.
59. Основные типы техногенеза.

60. Техногенез как геохимический фактор.
61. Загрязнение окружающей среды и нарушение природных геохимических циклов человеком.
62. Техногенные соединения, не имеющие природных аналогов.
63. Техногенные ландшафты.
64. Техногенные ландшафты восточного склона Южного Урала.
65. Приоритетные загрязнители.
66. Геохимия основных типов техногенных ландшафтов.
67. Геохимические особенности городов, горнопромышленных, сельскохозяйственных и других техногенных ландшафтов.

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. Геохимия окружающей среды : учебное пособие / ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет ; сост. О.А. Поспелова. - Ставрополь : СтГАУ, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277486>
2. Ларичев, Т.А. Геохимия окружающей среды : опорные конспекты / Т.А. Ларичев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232758>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.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 необходима учебная аудитория, оборудованная специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, а также лабораторное оборудование: карты, атласы, планы местности, аэрофотоснимки, канцелярские принадлежности.

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

При отборе содержания и структурировании учебного материала заложены следующие основные принципы:

– научность, т.е. рассмотрение Земли как сложной саморазвивающейся системы, имеющей сложную структуру; взаимосвязь и взаимообусловленность разнообразных геохимических процессов, протекающих в недрах планеты и на ее поверхности;

– целостность, предполагающую единство отдельных разделов курса, преемственность его идей, взаимосвязь основных понятий, связей с другими естественнонаучными дисциплинами;

– базисность, т.е. ориентация курса как основы или вспомогательной дисциплины для других наук естественного цикла (геоэкологии, общей геологии, геоморфологии, учения о гидросфере и атмосфере и др.).

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных

образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены примерным перечнем вопросов для подготовки к зачету.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Определение геохимии как науки о распространенности и закономерностях миграции, концентрации и рассеяния химических элементов.
2. Объекты исследования геохимии.
3. Геохимические системы и геохимические процессы.
4. Основные разделы геохимии: космогеохимия, биогеохимия, термобарогеохимия, геохимия отдельных элементов и изотопов, физико-химия природных процессов и др.
5. Развитие геохимических знаний. Работы Ф.Кларка, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Е.Ферсмана, А.П.Виноградова.
6. Роль геохимии в выявлении минеральных ресурсов, охране окружающей среды.
7. Современные задачи геохимии.
8. Химико-аналитические, физико-химические методы исследований в геохимии.
9. Методы термобарогеохимии.
10. Геохимические модели.
11. Изотопы, изобары, изотоны. Радиоактивные и стабильные изотопы.
12. Определение возраста.
13. Геохимические классификации химических элементов А.Е.Ферсмана, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Н.Заварицкого.
14. Классификация химических элементов по особенностям их миграции в ландшафтах.
15. Явление изоморфизма. Основные типы изоморфизма.
16. Изоморфные ряды химических элементов.
17. Характерные изоморфные замещения в минералах, слагающих земную кору.
18. Формы нахождения химических элементов в геохимических системах.
19. Факторы миграции по А.Е.Ферсману (внутренние, внешние).
20. Eh и pH природных сред.
21. Особенности миграции химических элементов в различных классах ландшафтов.
22. Формы и механизм переноса химических элементов в процессах их миграции.
23. Диффузия и конвекция (инфильтрация)
24. Геохимические барьеры и их типы (механические, физико-химические, биогенные, техногенные).
25. Классификация физико-химических и техногенных геохимических барьеров по А.И.Перельману.
26. Геохимические барьеры в гипогенных и гипергенных геохимических системах.
27. Химический состав основных оболочек Земли.
28. Источники энергии геохимических процессов.
29. Средний химический состав земной коры и методы ее оценки.
30. Кларки и кларки концентраций химических элементов.
31. Магма и ее состав.
32. Условия кристаллизации (кристаллизационная, гравитационная дифференциация, ликвация).

33. Когерентные и некогерентные элементы.
34. Геохимические особенности магматических пород.
35. Определение понятия гидротерм.
36. Современные гидротермы и их классификация.
37. Геохимические барьеры гидротермальных систем.
38. Различия процессов метаморфизма и диагенеза.
39. Роль давления и температуры в процессах метаморфизма.
40. Инертность и подвижность элементов при метаморфизме.
41. Классификация процессов гипергенеза.
42. Факторы миграции химических элементов при гипергенезе.
43. Миграционные ряды химических элементов при гипергенезе по Б.Б.Полынову и А.И.Перельману.
44. Геохимические фации седиментогенеза.
45. Коры выветривания окислительного, глеевого и сульфидного ряда.
46. Геохимические процессы в зоне окисления месторождений.
47. Геохимия диагенетических процессов без участия и при участии органического вещества.
48. Распределение воды на Земле. Виды вод: океанические, поверхностные, подземные и др.
49. Образование гидросферы.
50. Современный океан. Состав его вод.
51. Эволюция химического состава вод океана в геологической истории.
52. Источники растворенного вещества океанических вод.
53. Кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные условия в океане.
54. Взаимодействие океана с атмосферой, растворенные газы в океанической воде, их роль в процессах седиментогенеза.
55. Воды континента.
56. Сравнение состава океанических вод и вод континента.
57. Геохимические барьеры в различных участках акваторий морских бассейнов.
58. Атмосфера. Химический состав, вертикальная зональность.
59. Происхождение компонентов атмосферы и её эволюция в истории Земли.
60. Атмосферный аэрозоль.
61. Геохимическая специфика живого вещества.
62. Биологический кругооборот химических элементов.
63. Формы присутствия химических элементов в биосфере.
64. Общие особенности биогенной миграции химических элементов.
65. Кларки концентрации живого вещества (биофильность химических элементов).
66. Биогенное минералообразование и породообразование.
67. Геохимические классификации химических элементов по условиям их миграции в биосфере.
68. Основные типы техногенеза.
69. Техногенез как геохимический фактор.
70. Загрязнение окружающей среды.
71. Нарушение природных геохимических циклов человеком.
72. Техногенные соединения, не имеющие природных аналогов.
73. Техногенные ландшафты.
74. Геохимия основных типов техногенных ландшафтов.
75. Геохимические особенности городов.
76. Геохимические особенности горнопромышленных техногенных ландшафтов.
Геохимические особенности сельскохозяйственных техногенных ландшафтов.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах

дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

Гатин И.М., к.б.н., доцент кафедры экологии, географии и природопользования.
Зайцев Г.А., д.б.н., профессор кафедры экологии, географии и природопользования.

Эксперты:

внешний

Сулейманов Р.Р., д.б.н., профессор ФГБОУ ВО «БашГУ»

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М.
Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.11 ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. 1 Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

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 «Ландшафтоведение» относится к обязательной части учебного плана, к модулю базовой подготовки по УГСН "Науки о Земле".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности и закономерности развития, дифференциацию географической оболочки;
- взаимосвязи между компонентами природного комплекса и их следствия;
- последствия влияния человека на отдельные компоненты и ПТК в целом;
- закономерности функционирования, динамики и развития ПТК.

Уметь:

- проектировать модели ПТК разного ранга;
- выделять морфологические части ландшафта на местности;
- составлять ландшафтную карту в прикладных целях;
- давать оценку состояния ПТК, формулировать предложения по его улучшению, восстановлению;
- составлять ландшафтно-экологическую карту.

Владеть:

- навыками работы с объектами и направлениями ландшафтных исследований;
- навыками ландшафтного планирования;
- основами комплексного ландшафтного подхода к анализу и оценке региональных и локальных экологических ситуаций, к обоснованию проектов использования и охраны природы конкретных территорий.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru>

(сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы ландшафтоведения	Объект и предмет исследования. Природные компоненты. Связи природных компонентов. Иерархия природных геосистем. Ландшафт и его морфологическая структура. Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Функционирование природных геосистем. Проблема устойчивости ландшафтов.
2.	Учение о природно-антропогенных ландшафтах	Методологические основы. Антропогенная ландшафтная оболочка.
3.	Прикладное ландшафтоведение	Производственная оценка ландшафтов. Ландшафтно-экологическое обоснование хозяйственных проектов и рационального природопользования. Природно-антропогенные и культурные ландшафты.
4.	Ландшафтное моделирование	Ландшафтное картографирование. Дистанционное (аэрокосмическое) ландшафтное моделирование. Дистанционный мониторинг. Ландшафтный прогноз.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Основы ландшафтоведения

Тема 2. Учение о природно-антропогенных ландшафтах

Тема 3. Прикладное ландшафтоведение

Тема 4. Ландшафтное моделирование

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Прикладное ландшафтоведение	Составление среднемасштабной, крупномасштабной ландшафтной карты с агрохозяйственной и др. направлений и их анализ.
		Оценка ПТК для различных хозяйственных целей. Выявление возможных воздействий.
		Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду. Анализ состояния территорий, на которые может оказать влияние намечаемая деятельность.
		Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов
		Решение ландшафтно-экологических задач.
		Территориальное планирование разных типов ландшафтов.
		Составление ландшафтно-экологической карты.
2.	Ландшафтное моделирование	Ландшафтное картографирование. Картографические модели в ландшафтных исследованиях.

		Ландшафтное дешифрирование аэрокосмических снимков
		Определение мероприятий уменьшающих, смещающих или предотвращающих негативные воздействия. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование.
		Ландшафтный дизайн.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. работа с понятийно-категорийным аппаратом - создание словаря терминов по дисциплине;
2. подготовка к лабораторным работам и их оформление.
3. подготовка сообщений (докладов) и создание слайд презентаций по предложенным темам.

Перечень примерных сообщений (докладов) и слайд-презентаций для самостоятельных работ:

1. Природные зоны РБ.
2. Природные зоны России.
3. Ландшафтная характеристика территории.
4. Высотная поясность гор России, мира.
5. Составление ландшафтной карты (крупно- и среднемасштабной) местности.
6. Составление ландшафтно-экологических карт.
7. Ландшафтный дизайн.
8. Ландшафтное планирование: сущность и методы.
9. Ландшафтная архитектура.
10. Эстетика и дизайн ландшафта.
11. Ландшафтное прогнозирование: сущность и методы.
12. Экологические кризисы.
13. Проблемы особо охраняемых природных территорий.

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. Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение: учебное пособие / Ю.М. Галицкова. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970>
2. Гильманова, Г. Р. Ландшафтная экология: учеб.-метод. пособие - Уфа : [БГПУ], 2008.
3. Агроландшафтоведение : учебное пособие / И.А. Вольтерс, О.И. Власова, В.М. Передериева и др. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484164>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mnr.gov.ru>
5. <http://voda.mnr.gov.ru>
6. <http://www.rosnedra.com>
7. <http://control.mnr.gov.ru>
8. <http://www.meteorf.ru/default.aspx>
9. <http://www.mprrb.ru>
10. <http://www.priroda.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: атласы, набор космических снимков, миллиметровая бумага, линейка, цветные карандаши.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный

дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется по единой тематической программе в соответствии с учебным планом с использованием индивидуального консультирования и самостоятельной работы студентов.

Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала осуществляется с элементами обсуждения.

Лабораторные занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков оценки влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду и разработки практических рекомендаций по рациональному природопользованию.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестовыми заданиями и вопросами для зачета.

Примерные тестовые задания

1. Природный территориальный комплекс (ПТК) – это
 синоним природного компонента
 синоним биосферы
+совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных природных компонентов
отдельно взятые природные компоненты
2. Основные природные компоненты ПТК:
 месторождения полезных ископаемых
+литогенная основа, воздух, вода, почвы, растительность, животный мир
температура, атмосферное давление, осадки
нет правильного ответа
3. Геома включает в себя
 растительный и животный мир
+литогенную основу, тропосферу (воздух нижней части атмосферы), гидросферу (воды)

почвы
все перечисленное

4. Биота включает в себя
+ растительный и животный мир
литогенную основу, воздух, воды
почвы
литогенную основу, почвы

5. Биокосная подсистема включает в себя
растительный и животный мир
+почвы
литогенную основу, воздух, воды
почвы, воздух, воды

6. Литогенная основа ПТК - это
особенности почвенного покрова
+состав и структура горных пород, рельеф земной поверхности
воздушные массы приземной части атмосферы
почва и растительность

7. Вертикальная структура ПТК – это
+ состав, последовательность, свойства и характер взаимодействия природных
компонентов (геогоризонтов)
взаимосвязь природных компонентов
совокупность взаимосвязанных круговоротов
связь между сопряженными ПТК

8. Ландшафт – это
синоним понятия «Географическая оболочка»
+ПТК регионального уровня
ПТК глобального уровня
ПТК локального уровня

9. Морфологическая структура ландшафта – это
+состав и взаимное расположение морфологических частей
взаимосвязь природных комплексов
взаимообусловленность сопряженных ПТК
иерархия природных комплексов

10. Фация – это
морфологическая структура ландшафта
ПТК, выделяющейся на мезоформе рельефа и состоящей из урочищ и подурочищ
+элементарный ПТК, формирующийся на одном элементе мезоформы рельефа,
характеризующийся однородными геолого-геоморфологическими условиями,
микроклиматом, гиротопом, почвенной разностью, растительностью и зооценозом
ПТК, структурно-генетически и функционально объединяющий внутри себя закономерно
сопряженные и повторяющиеся в определенной последовательности ПТК ранга урочищ

11. Подурочище – это
элементарный ПТК, формирующийся на одном элементе мезоформы рельефа,
характеризующийся однородными геолого-геоморфологическими условиями, одним

микроклиматом, одним гигротопом, почвенной разностью, растительной ассоциацией и единым зооценозом

+цепочка связанных друг с другом фаций, объединенных единым потоком вещества, энергии на определенном элементе мезоформы рельефа

ПТК, состоящий из группы фаций и урочищ

ПТК, объединяющий внутри себя природные комплексы ранга урочищ

12. Урочище – это

природный комплекс, структурно, генетически и функционально объединяющий внутри себя закономерно сопряженные местности

+природный комплекс, выделяющийся на мезоформе рельефа и состоящий из определенным образом связанных фаций и подурочищ

цепочка связанных друг с другом фаций, объединенных единым потоком вещества и энергии на определенном элементе мезоформы рельефа

элементарный ПТК, формирующийся на одном элементе мезоформы рельефа, характеризующийся однородными геолого-геоморфологическими условиями, одним микроклиматом, одним гигротопом, почвенной разностью, растительной ассоциацией и единым зооценозом

13. Местность – это

ПТК, выделяющийся на мезоформе рельефа и состоящий из определенным образом связанных фаций и урочищ

+ ПТК, структурно-генетически и функционально объединяющий внутри себя закономерно сопряженные и повторяющиеся в определенной последовательности природные комплексы ранга урочищ

цепочка связанных друг с другом фаций, объединенных единым потоком вещества и энергии на определенном элементе мезоформы рельефа

элементарный ПТК, формирующийся на одном элементе мезоформы рельефа

14. Горизонтальные или латеральные (боковые) связи геосистем – это

морфологическая структура

межкомпонентная структура

+связи между сопряженными ПТК

связи между геогоризонтами

15. Изменение степени континентальности климата от океанических побережий в глубь материков, связанное с интенсивностью адвекции воздушных масс с океанов на материки – это

высотная поясность

+секторность

широтная зональность

ритмичность явлений

16. Важной характеристикой ландшафта, определяющей его свойства, диагностические признаки и практическое использование, является

размер ландшафта

+морфологическая структура

географическое положение

наличие полезных ископаемых

17. На ландшафтной карте изображаются

геологическое строение и рельеф территории

+ПТК

природные компоненты

литогенная основа и климат

18. Для составления ландшафтной карты необходимы карты:

геологическая, геоморфологическая, климатическая

топографическая, геологическая, почвенная

+топографическая, геологическая, геоморфологическая, почвенная, растительности

топографическая, зоогеографическая, геологическая, климатическая

19. Объектом изучения ландшафтоведения, как самостоятельной науки, является

экосистемы

физико-географические страны

+природные территориальные комплексы

материки

океаны

биосфера

20. Кто сформулировал представление о закономерных связях между компонентами природы, обосновал учение о почве как особом природном объекте, дал комплексную характеристику природных зон России

К. Риддер

+В.В. Докучаев

А.Гумбольдт

Л.С. Берг

Б.Б. Полюнов

Примерные вопросы для зачета

1. Объект и предмет исследования в ландшафтоведении. Место ландшафтоведения в системе других наук.

2. Понятие о природном территориальном комплексе.

3. Природные компоненты как части ПТК, их свойства.

4. Связи между природными компонентами.

5. Вертикальная и горизонтальная структура ПТК.

6. Иерархия природных геосистем. Таксономические единицы.

7. Понятие «ландшафт» (определение понятия, разная трактовка). Морфологическая структура ландшафта.

8. Элементарный ПТК, его организация, характеристика.

9. Урочища и подурочища как составные части ландшафта.

10. Местность как морфологическая единица.

11. Ландшафтная карта. Методика её составления.

12. Парагенетические геосистемы (определение понятия, особенности организации, свойства, примеры).

13. Ландшафтные катены (определение понятия, особенности организаций, примеры).

14. Ландшафтные поля и нуклеарные геосистемы

15. Ландшафтный экотон.

16. Широтная зональность.

17. Высотная поясность.

18. Секторность.

19. Высотно-генетическая ярусность равнинных и горных ПТК.

20. Эспозиционная дифференциация ПТК.

21. Понятие динамики ПТК. Состояние ПТК.

22. Динамика функционирования.
23. Динамика развития.
24. Эволюционная динамика.
25. Динамические тренды геосистем.
26. Динамика природных катастроф и восстановительных сукцессии.
27. Антропогенная динамика.
28. Устойчивость ПТК. Типы и факторы устойчивости ландшафтов.
29. Учение о природно-антропогенных ландшафтах. Определение основных понятий: природно-антропогенные ландшафты (ПАЛ), культурные ландшафты, окультуренные ландшафты, маргинальные (побочные) ПАЛ.
30. Основные отличия природных и природно-антропогенных ландшафтов.
31. Основные факторы и направления антропогенезации ландшафтов.
32. Культурный ландшафт. Геоэкологическая концепция культурного ландшафта.
33. Характерные черты культурного ландшафта.
34. Классификации ПАЛ по системе природопользования и характеру трансформации природы.
35. Ландшафтно-экологическое планирование.
36. Ландшафтно-экологическая архитектура и дизайн.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать	хорошо	70-89,9

	учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный		Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

к.г.н., доцент кафедры экологии и природопользования З.Б. Латыпова

Эксперты:

внешний

к.г.н., доцент кафедры физической географии, картографии и геодезии БГУ А.Ф. Нигматуллин

к.б.н., доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.М. Гатин

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.01 ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2).

2. **Трудоемкость учебной дисциплины** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Общая экология» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: о тесных взаимосвязях экологии как междисциплинарной области знаний, с частными экологическими дисциплинами, круг исследуемых ею фундаментальных проблем; закономерности взаимоотношений в системе «природа – общество – техносфера»; основные свойства экосистем, законы и принципы их функционирования.

Уметь: использовать знания при изучении последующих дисциплин; в профессиональной деятельности при решении практических проблем.

Владеть навыками: обоснования принимаемых решений опираясь на законы и закономерности общей экологии.

5. **Виды учебной работы по дисциплине** зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Экология как междисциплинарная область знаний, круг исследуемых проблем.	Экология как междисциплинарная область знаний, связывающая воедино основные положения «экономики природы»: классическую, ландшафтную, прикладную и глобальную экологии и экологию человека.

		История развития фундаментальных знаний о функционировании живой природы и экосистем в целом, их биотических и абиотических компонентов. Единство и закономерности взаимоотношений природы и общества. Многообразие взаимоотношений природы, общества и техносферы.
2	Основные свойства экосистем, законы и принципы их функционирования.	Основные свойства, законы и принципы функционирования экологических систем, новейшие научные данные о пределах устойчивости биосферы и глобальных экологических изменениях. Пространственные и временные особенности развития взаимоотношений в системе «общество – окружающая среда» на глобальном, региональном и локальном уровнях
3.	Закономерности взаимоотношений в системе «природа – общество – техносфера»	Роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую среду. Прикладные аспекты экологии, экологическая безопасность, экологический риск и устойчивое развитие. Экологическая доктрина России: приоритеты экологической политики; экологическое воспитание и образование как основа устойчивого развития страны..

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Экология как междисциплинарная область знаний, круг исследуемых проблем

Тема 2. Основные свойства экосистем, законы и принципы их функционирования.

Тема 3. Закономерности взаимоотношений в системе «природа – общество – техносфера»

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Экология как междисциплинарная область знаний, круг исследуемых проблем.	Факторы среды и их действие на живые организмы. Общие закономерности влияния факторов на организмы. Температура как экологический фактор. Свет. Влажность как экологический фактор.
		Главные среды жизни, адаптации к ним организмов. Водная среда обитания. Экологические группы гидробионтов. Почва как среда обитания. Экологические группы педобионтов. Наземно-воздушная среда обитания.
		Жизненные формы растений и животных. Жизненные формы растений. Жизненные формы животных.
		Популяции. Групповые особенности, основные характеристики популяции. Структура популяции. Гомеостаз популяции.
		Экосистемы и законы их функционирования. Биоценозы, биогеоценозы и экосистемы - понятия и законы. Биоценотические связи и функциональная структура

		биоценозов. Взаимоотношения видов в сообществах. Биосфера Структура биосферы. Функции живого вещества. Биогеохимические циклы. Биосферные законы и закономерности эволюции биосферы. Учение В.И.Вернадского о ноосфере.
2.	Основные свойства экосистем, законы и принципы их функционирования.	Свойства функционирования экологических систем. Законы функционирования экологических систем. Принципы функционирования экологических систем. Новейшие научные данные о пределах устойчивости биосферы и глобальных экологических изменениях. Пространственные и временные особенности развития взаимоотношений в системе «общество – окружающая среда» на глобальном, региональном и локальном уровнях.
3.	Закономерности взаимоотношений в системе «природа – общество – техносфера»	Роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую среду. Прикладные аспекты экологии, экологическая безопасность, экологический риск и устойчивое развитие. Экологическая доктрина России: приоритеты экологической политики; экологическое воспитание и образование как основа устойчивого развития страны.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Написать реферат по предложенным вопросам.
2. Подготовить слайд-презентацию по предложенным вопросам.

Рекомендации к написанию реферата. Реферат - краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Написание реферата - одна из основных форм организации самостоятельной работы студентов. Примерная тематика рефератов представлена. Она может быть изменена или дополнена как преподавателем, так и студентами.

При оформлении титульного листа реферата обязательно указывается следующая информация:— данные о студенте: фамилия, имя, отчество, курс, группа;

- название курса (экология) и темы;
- план изложения материала;
- -выводы;
- литература.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

При оформлении рефератов можно использовать схемы, таблицы, помогающие четко изложить материал. Такие рефераты могут стать основой для создания наглядного материала по курсу.

При анализе и оценке рефератов преподавателям необходимо обратить внимание на:

- соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме;
- структуру реферата;
- соблюдение логики в изложении материала;
- наличие собственных оценок, мнений;
- умение сравнивать, сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, проследивать преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике;

- полноту и глубину выводов по изложенному материалу;
- оформление материала.

Требование по подготовке презентации:

Презентацию подготовить в формате PowerPoint (расширение файлов *.ppt, *.pptx).

Минимальное количество слайдов – 30 слайд. Размер слайда 4х3, горизонтальная ориентация

Структура предоставляемых слайдов в презентации:

- 1) Титульный лист (название дисциплины, тема проекта, автор) – 1 слайд,
- 2) Раскрытие темы– от 25 слайдов,
- 3) Глоссарий новых терминов (понятий, определений) – 2-3 слайда,
- 4) Список использованной литературы – 1-2 слайд,
- 5) Завершение (спасибо за внимание!) – 1 слайд.

Перечень примерных вопросов для самостоятельной работы:

1. Адаптации и ритмичность природных явлений
2. Антропогенные воздействия на живую природу и окружающую среду.
3. Биогеоценоз
4. Биологические ритмы.
5. Важнейшие абиотические факторы и адаптации к ним организмов.
6. Великие экологи XIX и XX века (К. Линней, Ж-Б. Ламарк, Т. Мальтус, Ч. Дарвин, Э. Геккель)
7. Вклад русских ученых в развитие экологии (В.В. Докучаев, В.И. Вернадский, В.Н. Сукачев)
8. Главные среды жизни и адаптации к ним организмов
9. Глобальные экологические изменения.
10. Глобальные экологические проблемы
11. Единство и закономерности взаимоотношений природы и общества, их противоречивый характер.
12. Закономерности взаимоотношений в системе «общество – окружающая среда» на глобальном, региональном и локальном уровнях.
13. История развития фундаментальных знаний о функционировании живой природы.
14. История развития экологии как науки.
15. Концепция экосистемы.
16. Концепция устойчивого развития мирового сообщества.
17. Круговороты (циклы) веществ в биосфере
18. Международное сотрудничество по охране природы
19. Многообразие взаимоотношений природы, общества и техносферы
20. Общая характеристика биотических факторов.
21. Общественные экологические движения
22. Основные свойства, законы и принципы функционирования экологических систем.
23. Основные сценарии перспективных климатических изменений
24. Периодичность проявления экологических факторов и влияние на живые организмы
25. Популяции.
26. Прикладные аспекты экологии.
27. Природа, общество, техносфера: особенности их взаимосвязей и взаимоотношений.
28. Природные сообщества - биоценозы.
29. Проблемы водных ресурсов.
30. Проблемы земельных ресурсов и использования почв

31. Продуктивность и биомасса экосистем
32. Пространственные и временные особенности развития взаимоотношений в системе «общество – окружающая среда» на глобальном, региональном и локальном уровнях
33. Сукцессия и климакс экосистем
34. Теории происхождения жизни
35. Трофическая структура экосистем
36. Устойчивость биосферы.
37. Учение В.И. Вернадского
38. Факторы среды.
39. Фотопериодизм
40. Эволюция биосферы
41. Экологическая безопасность.
42. Экологическая доктрина России.
43. Экологические группы гидробионтов
44. Экологические группы организмов по отношению к фактору “вода”.
45. Экологические группы организмов по отношению к фактору “свет”.
46. Экологические группы организмов по отношению к фактору “температура”.
47. Экологические мировоззрения XX века: сциентизм, алармизм, консервационизм, экологический реализм.
48. Экологические проблемы атмосферы.
49. Экологический риск.
50. Экология как междисциплинарная область знаний.

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. Карпенков С.Х. Экология: в 2 кн. / С.Х. Карпенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – Кн. 1. – 432 с.: ил. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454236> – Библиогр.: 386 с. – ISBN 978-5-4475-8713-0. – DOI 10.23681/454236. – Текст: электронный.
2. Экология: учебное пособие / С.М. Романова, С.В. Степанова, А.Б. Ярошевский, И.Г. Шайхиев – Казань: Издательство КНИТУ, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428110>
3. Степановских, А.С. Общая экология: учебник / А.С. Степановских. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118337>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.bashmeteo.ru>
5. <http://www.mprrb.ru>
6. поисковая система Yandex, Google, Google Map

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 кафедры экологии, географии и природопользования.

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 «Общая экология» призвана способствовать пониманию функционирования живой природы Земли и закладывает теоретическую основу для всех последующих дисциплин направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользования.

Освоение материала курса обеспечивается изложением преподавателем теоретических основ, разъяснением им целей лекционных и практических занятий, выполнением студентами самостоятельных работ, обсуждением результатов выполненных заданий с преподавателем.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестовыми заданиями и вопросами на экзамен.

Примерные тестовые задания

1. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Термин «экология» был введен в научный обиход в 1866 г.:

- а) Ю. Либихом;
- б) В.В. Докучаевым;
- в) Э. Геккелем;
- г) Н.Л. Северцевым.

2. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Экология *не* изучает:

- а) клеточный уровень организации жизни;
- б) организменный уровень организации жизни;
- в) популяционный уровень организации жизни;
- г) видовой уровень организации жизни.

3. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Общая экология — это наука, изучающая:

- а) общенаучные методы познания действительности;
- б) конкретные группы живых организмов и их связи со средой обитания;
- в) совокупность организмов вместе с окружающей средой;
- г) реакции компонентов окружающей среды на антропогенные воздействия.

4. Выберите номера правильных суждений (от 0 до 4).

- 1. В нашем городе плохая экология.

2. *Экологию необходимо охранять.*
3. *Экология в нашем регионе испорчена.*
4. *Экология — основа природопользования.*

5. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Аутоэкология изучает:

- а) *динамику популяций;*
- б) *взаимоотношения организма с окружающей средой;*
- в) *структуру и функционирование сообществ;*
- г) *структуру и функционирование сообществ и их связи с окружающей абиотической средой.*

6. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Синэкология занимается изучением:

- а) *связей отдельных организмов с окружающей средой;*
- б) *связей отдельных видов с окружающей средой;*
- в) *структуры и функционирования популяций;*
- г) *структуры и функционирования природных сообществ и экосистем.*

7. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Наука о взаимодействии с окружающей средой биосферы называется:

- а) *социальной экологией;*
- б) *глобальной экологией;*
- в) *урбоэкологией;*
- г) *общей экологией.*

8. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Промышленная экология — это прикладная научная дисциплина, которая изучает:

- а) *влияние различных отраслей производства на здоровье человека;*
- б) *функционирование искусственных экосистем;*
- в) *способы утилизации и обезвреживания промышленных отходов;*
- г) *взаимоотношения природных экосистем и объектов промышленного производства.*

9. Выберите правильные ответы (от 0 до 5) из предложенных вариантов. К направлениям инженерной экологии относятся:

- а) *агроэкология;*
- б) *биоресурсная экология;*
- в) *экологическая эргономика;*
- г) *транспортная экология;*
- д) *промышленная экология.*

10. Выберите правильные ответы (от 0 до 5) из предложенных вариантов. Экология как наука решает задачи:

- а) *консервации эталонных участков биосферы;*
- б) *создания научной основы рационального природопользования;*
- в) *экологической индикации свойств и компонентов среды;*
- г) *обоснования перехода от хозяйства к промыслу;*
- д) *регуляции численности человечества на Земле.*

11. Выберите правильные ответы (от 0 до 5) из предложенных вариантов. В экологии используют следующие методы:

- а) *полевые наблюдения;*
- б) *микроскопирование объектов;*

- в) математическое моделирование;
- г) эксперимент;
- д) гибридологический.

12. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Впервые предложил математическую модель, описывающую колебания численности в системе «хищник—жертва»:

- а) Ю. Либих;
- б) В.В. Докучаев;
- в) А. Вольтерра;
- г) И.И. Шмальгаузен.

13. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Математическими моделями, учитывающими случайные параметры, имеющиеся в реальных системах, являются:

- а) детерминистские модели;
- б) стохастические модели;
- в) оптимизационные модели;
- г) игровые модели.

14. Выберите правильные ответы (от 0 до 5) из предложенных вариантов. К методам экологических исследований относятся:

- а) закладка и описание пробных площадей и учетных площадок;
- б) мечение животных;
- в) эксперименты в природных условиях;
- г) математическое моделирование;
- д) модифицированные методы физиологии.

15. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Математическая модель Вольтерра-Лотки, посвящена простейшей экологической системе:

- а) хозяин-квартирант;
- б) хозяин-симбионт;
- в) хищник-жертва;
- г) хищник-хищник.

16. Выберите номера правильных суждений (от 0 до 4).

1. Математическая модель биосферы «Гея» была разработана под руководством Д. Медоуза (1972).
2. Первой моделью прогнозирования расхода ресурсов была модель Т. Мальтуса (1798).
3. +Модель М. Месаровича и Э. Пестеля описывает мировую систему как совокупность региональных систем.
4. Математические модели помогают подтвердить данные, полученные в ходе эксперимента.

17. Восстановите правильную последовательность этапов построения математических моделей:

1. Разработка математической теории, описывающей изучаемые процессы
2. Изучение реальных явлений, которые нужно смоделировать.
3. Расчет на основе модели и сравнение результатов с действительностью.

18. Восстановите правильную последовательность этапов системного анализа решения практических экологических задач:

1. Моделирование.
2. Оценка возможных стратегий.
3. Внедрение результатов.
4. Выбор проблемы.
5. Выбор путей решения задач.
6. Постановка задачи и ограничение степени ее сложности.
7. Установление иерархии целей и задач.

19. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Закон ограничивающих факторов был сформулирован в 1909 г.:

- а) Ю. Либихом;
- б) В. Шелфордом;
- в) Г. Одумом;
- г) Ф. Блехманом.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Абиотические факторы.
2. Антропогенные факторы.
3. Биогеохимические принципы биосферы В.И.Вернадского.
4. Биологическая структура Океана.
5. Биосфера. Определение. Состав вещества биосферы по В.И.Вернадскому.
6. Биотические факторы.
7. Биоценоотические связи и функциональная структура биоценозов.
8. Взаимоотношения видов в сообществах.
9. Видовая и пространственная структура биоценозов.
10. Влажность как экологический фактор.
11. Горизонтальная и вертикальная зональность морской среды.
12. Групповые особенности и основные характеристики популяции. Структура. Гомеостаз.
13. Динамика экосистемы: сукцессии. Сукцессии автотрофные и гетеротрофные, первичные и вторичные.
14. Живые организмы как среда обитания.
15. Жизненные формы растений. Жизненные формы животных.
16. Закон (эффект) компенсации факторов (Рюбель, 1930).
17. Закон биогенной миграции атомов (или закон Вернадского).
18. Закон внутреннего динамического равновесия.
19. Закон лимитирующих факторов (Блэкман, 1909).
20. Закон минимума (Ю. Либиха).
21. Закон неоднозначного действия фактора на различные функции организма.
22. Закон однонаправленности потока энергии
23. Закон последовательности прохождения и закон сукцессионного замедления, принцип «нулевого максимума».
24. Закон толерантности (Шелфорд, 1913).
25. Закон физико-химического единства живого вещества (сформулированный В. Вернадским).
26. Закономерности сукцессий.
27. Законы Б.Коммонера.
28. Интенсивность первичного продуцирования в различных частях Океана. Фитопланктон, зоопланктон, бентос, нектон, нейстон.
29. Истоки учения В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере.
30. Классификация организмов по способу питания и по их участию в круговороте веществ.

31. Концепция устойчивого развития биосферы. Новая парадигма отношения к окружающей среде как основа устойчивого развития человечества.
32. Круговорот важнейших химических элементов в биосфере.
33. Математическое моделирование глобальных биосферных процессов. Доклады «Римского клуба».
34. Место человечества в эволюции биосферы.
35. Мировая продуктивность сельского хозяйства.
36. Наземно-воздушная среда обитания.
37. Общие закономерности влияния экологических факторов на организмы
38. Основные направления перехода РФ к устойчивому развитию.
39. Основные этапы развития экологии.
40. Основные этапы эволюции биосферы.
41. Пищевые цепи и пищевые сети. Пастбищные и детритные пищевые цепи.
42. Планетарные биогеохимические функции живого вещества.
43. Пойкилотермные организмы. Гомойотермные организмы.
44. Понятие биомассы. Первичная продукция. Валовая продукция. Чистая первичная продукция.
45. Понятие о лимитирующем факторе. Понятие об экологической валентности.
46. Понятие о экотопе, экотоне. Интенсивность переноса вещества в экосистемах.
47. Понятие об экосистеме. Определение понятия. Представление о размерах экосистемы.
48. Понятие экологии, подразделы экологии, взаимосвязь с другими науками.
49. Почва как компонент биосферы: глобальные функции почв.
50. Почва как среда обитания. Экологические группы педобионтов.
51. Почвенное плодородие и биопродукционный потенциал почв.
52. Правило (закон) Г.Гаузе.
53. Правило увеличения замкнутости круговорота в ходе сукцессии.
54. Представление об эколого-экономических системах (ЭЭС).
55. Пресноводные экосистемы: лимитирующие факторы пресноводных экосистем.
56. Свет как экологический фактор.
57. Семь признаков современной биосферы (экосферы).
58. Современное представление о биосфере по В.Г.Горшкову (экосфера). Границы экосферы.
59. Современные сельскохозяйственные технологии и экологические проблемы. Альтернативные системы земледелия.
60. Среда обитания. Основные среды жизни на Земле. Главные среды жизни, адаптации к ним организмов.
61. Структура экосистемы. Экосистема и биогеоценоз. Экосистема и геосистема.
62. Температура как экологический фактор
63. Устойчивость (гомеостаз) биосферы. Особая роль растительности в обеспечении гомеостаза биосферы.
64. Функциональные группы организмов (трофические уровни). Первичная продукция.
65. Характеристика экологических зон пресноводных водоемов. Классификация пресноводных водоемов по степени трофности.
66. Что изучает экология. Предмет экологии. Задачи экологии. Объекты экологии.
67. Экологическая безопасность. Понятие об экологическом риске.
68. Экологическая классификация пресноводных организмов: по выполняемым функциям, приуроченности к местообитаниям.
69. Экологическая ниша. Правило А. Тинеманна.
70. Экологические пирамиды: пирамида чисел, пирамида биомасс, пирамида энергий. Универсальный характер пирамиды энергий. Правило 10%.

71. Экологические условия морской среды. Важнейшие экологические факторы морской среды.
72. Экосистемы мангровых зарослей и коралловых рифов, их особенности.
73. Экосистемы степей, влажнотропических лесов, пустынь: биомасса, продуктивность, трофические группы.
74. Экосистемы тундр, болот, тайги и смешанных лесов умеренной зоны: биомасса, продуктивность, трофические группы.
75. Эмпирические обобщения В.И.Вернадского.
76. Энергетическая и экологическая цена индустриализации сельскохозяйственного производства
77. Энергетический баланс биосферы.
78. Этапы развития сукцессий.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательно е описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	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 большой 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	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически	Удовлетворительно	50-69,9

ый достаточ ный)		контролируемого материала		
Недостат очный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетво рительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

Кафедра экологии и природопользования, доцент, кандидат биологических наук, доцент Тагирова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук Зайцев ГА.

внутренний

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, канд.биол.наук, доцент Ф.Ф.Исхаков.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.04.02 БИОРАЗНООБРАЗИЕ И БИОГЕОГРАФИЯ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника: бакалавр

1. Цель дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом со-

ответствующей 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 «Биоразнообразие и биогеография» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы биоразнообразия и биогеографии.

Уметь:

– использовать знания в области биоразнообразия и биогеографии при решении возникающих в процессе профессиональной деятельности проблем.

Владеть

– навыками исследования биоразнообразия территории и выполнения биогеографической характеристики территории.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Проблемы изучения и сохранения биоразнообразия.	Теоретические основы и методы решения научных и практических задач изучения и сохранения биоразнообразия.

2.	Биоразнообразие, факторы его пространственной дифференциации	Разнообразие жизни на планете. Видовое, ценоотическое и экосистемное разнообразие, географические факторы пространственной дифференциации разнообразия
3.	Эволюция биосферы и биоразнообразия как единый процесс.	Эволюция биосферы и биоразнообразия, изменение биоразнообразия в геологическом прошлом.
4.	Методы оценки состояния и динамики биоразнообразия.	Основные методы оценки состояния и динамики биоразнообразия, в том числе при глобальных изменениях среды.
5.	Биоразнообразие и деятельность человека.	Биоразнообразие и деятельность человека. Методы сохранения биоразнообразия. Мониторинг при изучении биоразнообразия.
6.	Международные программы и национальная стратегия изучения и сохранения биоразнообразия.	Международные программы и национальная стратегия изучения и сохранения биоразнообразия.
7	Общая биогеография	Биогеография – наука о закономерностях распределения живых организмов и их сообществ и о причинах распределения. Основные задачи, предмет изучения, место биогеографии в системе биологических и географических наук. Ареал. Понятие «ареал». Ареал вида и надвидовых таксонов. Роль внешних факторов в формировании ареала. Закономерности распределения вида внутри ареала. Структура ареала как основа изучения и оценки ресурсов растительного и животного мира. Картографическое изучение ареалов. Естественные изменения природной среды и динамика границ ареалов. Роль антропогенных факторов в современных изменениях ареалов. Автохтоны и иммигранты. Циклические изменения факторов среды и их роль в пульсации границ ареалов. Флуктуации численности видов и пульсация границ ареалов. Понятия флора и фауна. Связь компонентов биоты (флоры и фауны) с географической средой. Состав и систематическое разнообразие флор и фаун. Причинность разнообразия флор и фаун. Географические (ареальные) группы. Гетерогенность региональных флор и фаун. Растительный покров и животное население. Понятие «растительность» («растительный покров»). Понятие фитоценоза. Фитоценоз как основная единица растительности. Ландшафтные виды, виды-эдификаторы, их экологическая роль. Вертикальная и горизонтальная структура фитоценоза как результат пространственного распределения экологических ниш. Понятие «животное население», зооценоз. Зооценоз – компонент биоценоза. Физиологическая и функциональная структура животного

		населения: плотность, доминантность, биомасса, ярусность, трофические группы. Фоновые (ландшафтные) виды, их биоценотическая значимость. Представление о биоме. Основные закономерности географического размещения биомов: широтная зональность и вертикальная поясность. Явление пограничного эффекта, его универсальность в биосфере. Индикаторная роль состава и структуры биоценозов при оценке качества окружающей среды и ее антропогенных трансформаций.
8	Флористическое и фаунистическое районирование Земли.	Флористическое и фаунистическое районирование Земли. Принципы районирования, основные флористические и фаунистические царства. Флористические и фаунистические царства. История формирования и развития основных современных флористических и фаунистических царств. Голарктические флористическое и фаунистическое царства. Австралийские флористическое и фаунистическое царства. Голантарктические флористическое и фаунистическое царства. Неотропические флористическое и фаунистическое царства. Палеотропическое и Капское флористические царства. Афротропическое (Эфиопское), Ориентальное (Индо-Малайское), Мадагаскарское фаунистические царства. Основные характерные особенности царств: эндемичные семейства и роды растений, эндемичные отряды, семейства и роды животных. Возраст, степень разнообразия и эндемизма флористических и фаунистических комплексов выделяемых регионов. Флористические и фаунистические связи между отдельными царствами. Флористическое и фаунистическое районирование Мирового океана. Флористическое и фаунистическое разнообразие — источник региональных и мировых ресурсов культурных растений и животных.
9	Зональные биомы Земли.	Зональные биомы Земли. Общие представления об основных зональных биомов Земли. Варианты изменения зональных биомов в связи со степенью континентальности климата и распределения материковых масс Северного и Южного полушарий. Арктические биомы Евразии и Северной Америки: общая характеристика. Причины бедности видового состава, неравномерности размещения, резкой сезонной изменчивости структуры биоценозов, ведущая роль водных и околоводных группировок животных.

	Тундровые биомы Евразии, Северной Америки и их аналоги Южного полушария. Особенности эколого-географических условий существования организмов. Закономерные внутризональные изменения экологических условий. Особенности флоры. Основные биолого-морфологические адаптационные признаки растений тундр. Основные типы фитоценозов. Животное население. Бедность состава, неравномерность распределения, сезонная и межгодовая изменчивость животного населения. Наиболее характерные группировки и массовые виды животных. Хозяйственное использование тундровых биомов. Неустойчивость биоценозов тундры при их хозяйственном освоении. Таетжные биомы Евразии и Северной Америки. Физико-географические условия, их разнообразие. Состав древесных пород в лесах на разных континентах. Биолого-морфологические и свойства особенности основных эдификаторов хвойных лесов. Основные формации: ельников, пихтарников, кедровников и светлехвойных лесов (лиственничников, сосняков). Особенности состава животного населения хвойных лесов, фоновые и характерные группы. Региональные различия фауны. Организация рационального использования таетжных биомов. Искусственные меры по их восстановлению. Биомы летнезеленых (широколиственных и мелколиственных) и смешанных (хвойно-широколиственных, хвойно-мелколиственных) лесов. Физико-географические условия. Биологические и экологические особенности древесных, кустарниковых и травянистых растений. Эдификаторное значение древесного яруса. Основные формации широколиственных лесов: бучины, дубравы. Особенности флористического состава хвойно-широколиственных лесов Дальнего Востока. Мелколиственные леса юга Западной Сибири. Животное население летнезеленых лесов. Фоновые и характерные группы и виды животных. Региональная специфика природопользования и научные подходы к сохранению биомов при интенсивной хозяйственной деятельности человека. Биомы степей, прерий, пампы. Физико-географические и климатические факторы, обуславливающие степной тип растительности. Биологические и экологические особенности основных эдификаторов степей. Эфемеры
--	--

	и эфемероиды. Характерные жизненные формы степных растений. Структура степных фитоценозов и зооценозов. Фоновые и характерные группы и виды животных, их адаптивные особенности в разных типах степей. Степные биомы Евразии (луговые, настоящие, опустыненные, криофильные), Северной и Южной Америки (прерии и пампасы). Коренное преобразование степных биомов вследствие хозяйственной деятельности человека. Проблема сохранения эталонных участков степных биомов. Биомы пустынь. Физико-географические условия. Морфо-анатомические и экологические адаптации растений и животных к жизни в пустынях. Фоновые и характерные группы и виды животных пустынь Евразии. Основные представители флоры, жизненные формы пустынных растений. Структурные особенности фито- и зооценозов. Типы пустынных биомов. Региональные особенности биомов пустынь Евразии, Северной и Южной Америки, Австралии. Биомы влажных субтропических лавровых и жестколистных лесов и кустарниковых группировок: физико-географические условия, структура фито- и зооценозов. Характерные представители флоры и фауны лесов Азии, Австралии и Северной Америки. Биомы сухих субтропических вечнозеленых жестколистных лесов и кустарниковых зарослей: физико-географические условия. Структура фито- и зооценозов. Региональные особенности жестколистных лесов и кустарниковых зарослей Средиземноморья, Северной Америки, Южной Африки и Австралии. Основные представители флоры и фауны. Глубокие изменения субтропических лесов в связи с хозяйственной деятельностью человека. Биомы саванн: физико-географические условия. Особенности состава и структуры фитоценозов. Основные эдификаторы саванн Африки, Южной Америки и Австралии. Адаптации растений саванн к условиям произрастания и пожарам. Структурные особенности зооценозов в разных типах саванн. Фоновые и характерные группы и виды животных саванн Африки, Южной Америки и Австралии. Расширение территории и обеднение фауны саванн под влиянием хозяйственной деятельности человека. Проблемы охраны животных саванн.
--	--

		Биомы дождевых тропических лесов: физико-географические условия, фитоклимат. Разнообразие жизненных форм. Биологические и морфологические особенности растений. Флористическое и фаунистическое богатство. Особенности структуры биоценозов. Экологические особенности существования животных. Фоновые и характерные виды растений и животных дождевых тропических лесов Америки, Африки и Юго-Восточной Азии. Интразональные биомы. Определяющие экологические факторы, своеобразие среды обитания живых организмов. Структурные особенности фитоценозов. Биомы пойменных и материковых лугов, болот, солончаков, маршей, мангров, пресноводных водоемов. Высотная поясность в горах. Типы поясности. Биогеография и реконструкция флоры и фауны. Роль биогеографии в решении вопросов рационального использования природных ресурсов. Научные основы всемирной стратегии охраны природы.
--	--	--

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Проблемы изучения и сохранения биоразнообразия.

Тема 2. Биоразнообразие, факторы его пространственной дифференциации.

Тема 3. Эволюция биосферы и биоразнообразие как единый процесс..

Тема 4. Методы оценки состояния и динамики биоразнообразия.

Тема 5. Биоразнообразие и деятельность человека

Тема 6. Международные программы и национальная стратегия изучения и сохранения биоразнообразия.

Тема 7 Общая биогеография

Тема 8 Флористическое и фаунистическое районирование Земли.

Тема 9 Зональные биомы Земли.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1 Проблемы изучения и сохранения биоразнообразия. Биоразнообразие, факторы его пространственной дифференциации.

Вопросы для обсуждения: Теоретические основы и методы решения научных и практических задач изучения и сохранения биоразнообразия. Разнообразие жизни на планете. Видовое, ценозитическое и экосистемное разнообразие, географические факторы пространственной дифференциации разнообразия.

Тема 2: Эволюция биосферы и биоразнообразие как единый процесс. Методы оценки состояния и динамики биоразнообразия.

Вопросы для обсуждения: Эволюция биосферы и биоразнообразия, изменение биоразнообразия в геологическом прошлом. Основные методы оценки состояния и динамики биоразнообразия, в том числе при глобальных изменениях среды. Расчет видового и структурного разнообразия растительных сообществ: расчет видового разнообразия растительных сообществ и их комплексов: оценка альфа-разнообразия; оценка бета-разнообразия; оценка гамма-разнообразия. Эколого-ценотическая структура растительных сообществ

Тема 3: Биоразнообразие и деятельность человека.

Вопросы для обсуждения: Биоразнообразие и деятельность человека. Методы сохранения биоразнообразия Составление карты центров сосредоточения краснокнижных видов растений, животных

Тема 4: Международные программы и национальная стратегия изучения и сохранения биоразнообразия.

Вопросы для обсуждения: Мониторинг при изучении биоразнообразия. Международные программы и национальная стратегия изучения и сохранения биоразнообразия.

Тема 5 Общая биогеографии

Вопросы для обсуждения: Ареал. Вычерчивание и описание разных типов ареалов животных и растений по картам атласов. Вычерчивание ареалов по имеющимся описательным материалам о распространении видов растений и животных – представителей флоры и фауны РБ .

Тема 6. Флористическое и фаунистическое районирование Земли.

Вопросы для обсуждения: Флора и фауна. Растительный покров и животное население. Биоценоз. Характеристика растительных сообществ по имеющимся материалам геоботанических описаний.

Характеристика биогеографических царств суши и принципов их выделения. Биогеографическая характеристика территории Башкортостана.

Тема 7. Зональные биомы Земли.

Вопросы для обсуждения: Характеристика биомов суши и принципов их выделения. Описание биомов территории Башкортостана.

Научные основы всемирной стратегии охраны природы. Охрана природы в Башкортостане.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины:

1. Составить обзорную таблицу биогеографических царств суши. Знать названия биогеографических царств суши, уметь называть основных эндемиков и характерные виды растений и животных.
2. Вычертить карту биогеографических царств и областей суши. Знать расположение биогеографических царств и областей суши на материках земли.
3. Составить обзорную таблицу биомов суши. Знать названия биомов суши, уметь характеризовать их климатические условия и основные виды растений и животных.
4. Вычертить карту биомов суши.
5. Составить словарь основных категорий дисциплины;
6. Подготовка к практическим работам по лекциям и учебным пособиям;
7. Подготовить сообщения (или доклады, или рефераты) по предложенным вопросам.
8. Написать курсовую работу.

Перечень примерных вопросов для самостоятельной работы

1. Понятие биоразнообразия.
2. Уровни биоразнообразия: локальный, региональный, национальный, региональный.
3. Видовое богатство, таксономическое разнообразие.
4. Генетическое, популяционное, видовое, ценотическое и экосистемное разнообразие.
5. Генетическое и популяционное разнообразие и их значение в поддержании и эволюции биоразнообразия.
6. Видовой уровень и его опорный (базовый) характер.
7. Ценотическое и экосистемное разнообразие.
8. Представление об α -, β - и γ -разнообразии как базовых единицах учета.
9. Изменение биоразнообразия по основным географическим градиентам.
10. Закономерности распределения биоразнообразия на планете.
11. Уровень эндемизма.
12. Специфика изменения биоразнообразия в процессе дигрессий и демутиаций.
13. Эволюция биосферы и биоразнообразия.
14. Основные угрозы и риски биоразнообразия в результате антропогенной деятельности.
15. Зональные и высотно-поясные закономерности распределения биоты РБ.
16. Антропогенная трансформация природных экосистем РБ.
17. Проблема создания экологической сети РБ в целях сохранения биоразнообразия.
18. Редкие и исчезающие виды растений и животных Башкортостана и меры по их сохранению.
19. Природные и антропогенные факторы, воздействующие на состояние биоразнообразия Башкортостана.
20. Нормативно-законодательная база сохранения биоразнообразия Российской Федерации и Башкортостана.
21. Междисциплинарный характер проблемы биоразнообразия.
22. Международные программы изучения биоразнообразия.

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 про-

граммы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Биоразнообразие: курс лекций / сост. Б.В. Кабельчук, И.О. Лысенко, А.В. Емельянов, А.А. Гусев. - Ставрополь: Агрус, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277475>
2. Пушкин, С.В. Охрана биоразнообразия / С.В. Пушкин. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272968>
3. Биоразнообразие и динамика экосистем: информационные технологии и моделирование.- Новосибирск: Сибирское отделение Российской академии наук, 2006. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>
4. Лузянин, С.Л. Биологическое разнообразие: практикум / С.Л. Лузянин, С.В. Блинова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278903>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. поисковые системы Yandex, Google, Google Map,

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, выполнения курсовых работ, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, а также учебно-наглядные пособия: плакаты по географии растений, географии животных, биогеографии, специальные и общегеографические настенные карты различных масштабов, контурные карты мира, России, Башкортостана; атласы мира, России, Башкортостана; калькуляторы; палетки; определители растений, животных; космические снимки; письменные принадлежности: линейки, циркули, курвиметры; карандаши, резинки; миллиметровая бумага, калька; раздаточный дидактический материал: геоботанические описания (исходная информация).

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 «Биоразнообразие и бигеография» призвана способствовать пониманию того, что только биоразнообразие способно обеспечить нормальное функционирование биосферы в целом. Чем больше биологическое разнообразие, тем устойчива любая экосистема.

Понятия «видовое разнообразие или богатство», «насыщенность таксонами» и т.д. использовались в флористических, ботанико-географических, фаунистических, зоогеографических, биогеографических, исследованиях давно. В современную эпоху оно получило звучание в связи с Конференцией ООН по охране окружающей среды и развитию. Проблема «Сохранение биологического разнообразия» вошла в «Повестку дня на XXI век» наряду с 13 другими глобальными проблемами. В вопросе «Разнообразие жизни» следует обратить внимание на вопрос о роли живых организмов в развитии и функционировании биосферы. Рассматривая вопрос о системном разнообразии, подчеркнуть, что оно проявляется на всех уровнях организации жизни, что ключевыми в поддержании и эволюции биосферы являются уровни – генетический и популяционный. В вопросе о видовом уровне надо подчеркнуть, что видовой уровень в учении и биоразнообразии (БР) является также базовым, как и в других науках – экологии, биогеографии и др. Ценотическое и экосистемное разнообразие взаимосвязаны, взаимообусловлены. Это фактически два аспекта единого целого. В их основе лежит физическая неоднородность среды, определяющая первоначальный набор видов, способных здесь обитать. Прорабатывая главу «Географические факторы пространственной дифференциации биоразнообразия», следует помнить, что она, т.е. пространственная дифференциация БР, есть следствие наличия географических градиентов и от масштаба проявления пространственной дифференциации географической оболочки, биосферы, экосферы. Напомним, что факторами дифференциации географической оболочки и экосферы являются режим тепла, циркуляция основных воздушных масс. Они формируют географические пояса, зоны. Необходимо обратить внимание на то, что сукцессионный градиент изменения БР в принципе также относится к пространственным факторам. Только здесь, в его проявлении и степени «крутизны» градиентов велика роль биоты, ее способности трансформировать биотоп.

В вопросе об исторических факторах формирования БР необходимо подчеркнуть, что формирование БР протекало в процессе эволюции биосферы. Она, эволюция биосферы, направлена в сторону усложнения, увеличения биологического разнообразия.

Вопрос о биоразнообразии и деятельности человека многогранен. Однако, главным здесь является тот факт, что антропогенная деятельность направлена в сторону его снижения. Это, собственно, и является основанием для включения проблемы в перечень глобальных экологических проблем в документе «Повестка дня на XXI век». В вопросе о сохранении биоразнообразия в РБ отметить, что для территории РБ, в силу особенностей ее геологической истории, географического положения, современных природных условий,

присуще высокое биоразнообразие по сравнению с окружающими территориями. В то же время интенсивная хозяйственная деятельность, высокая степень освоенности территории, приводит к заметному снижению БР. Основными путями сохранения БР в республике являются: создание развитой сети ООПТ, создание республиканской «Красной книги» с целью организации охраны редких и исчезающих видов, создание необходимой нормативно-правовой базы.

Начинать изучение биогеографии необходимо с получения четкого представления о биогеографии как науке, изучающей распределение жизни на планете.

В разделе «Ареал» обратить внимание на типологию ареалов, на понятия об эндемизме, реликтовости, автохтонах, аллохтонах: дать представление о картографическом методе изучения ареалов, методах картирования ареалов.

В разделе «Флора и фауна» отметить некоторую неопределенность этих понятий. Особо подчеркнуть, что эти понятия подразумевает систематический состав, без обсуждения их принадлежности к группам лесных, степных и т.д. Особо подчеркнуть, что состав флор и фаун отражает историю формирования территории (филогенетический смысл).

В разделе «Растительный покров и животное население» обратить внимание на понятия «биоценоз», «фитоценоз», «зооценоз» как основополагающих. Обязательно рассмотреть аспекты пространственных закономерностей распределения растительности, а также факторы, влияющие на этот процесс.

Особо рассмотреть вопрос о роли биогеографии в решении проблемы реконструкции флор и фаун. На лабораторных занятиях студенты выполняют различные виды работ с картами (вычерчивание и анализ ареалов растений и животных, чтение и анализ карт биогеографического содержания).

Значительная часть времени уделяется на изучение разделов «Флористические и фаунистические царства» и «Зональные биомы Земли», когда организуется поиск студентами необходимой информации биогеографического содержания в различных источниках. В результате самостоятельной подготовки студенты выступают на занятиях с докладами (презентациями) по заранее предложенной тематике. В частности, в докладах освещаются эколого-географические особенности зональных или интразональных биомов, их состав и структура, воздействие хозяйственной деятельности на современное состояние сообществ растений и животных организмов. При этом особое внимание уделяется знакомству с основными биомами России и сопредельных территорий, поскольку это единственный курс общего плана, дающий систематизированное представление о природных условиях нашей страны и ее растительных и животных ресурсов.

На заключительном занятии организуется дискуссия по проблемам рационального использования природных ресурсов, обсуждаются научные основы всемирной стратегии охраны природы и ее реализация на примере России и Башкортостана.

На занятиях важно ориентировать студентов на выполнение основных видов профессиональной деятельности посредством содержания дисциплины и методики ее преподавания, создающей условия, когда студенты выступают в роли экспертов. Таким образом, формируется компетентность студентов в решении типовых задач в их будущей профессиональной деятельности.

Методические указания по написанию курсовой работы.

Курсовая работа является важнейшим элементом самостоятельной работы студентов. Основной целью курсовой работы является создание и развитие навыков исследовательской работы, умения работать с научной литературой, делать на основе ее изучения выводы и обобщения.

Курсовая работа является научной разработкой конкретной темы исследования, которая должна показать умение слушателя самостоятельно изложить проблему, выявить

наиболее приоритетные вопросы, применить элементы исследования, или представить собственные экспериментальные или опытные данные.

Курсовая работа отличается от научных докладов и аудиторных выступлений студентов тем, что ее должен выполнять каждый обучающийся в письменном виде, в согласованной с научным руководителем форме и в строго обозначенные сроки. Между тем, проблематика курсовой работы может быть использована в устном выступлении на семинарском или практическом занятии.

Курсовая работа не может быть простой компиляцией и состоять из фрагментов различных статей и книг. Она должна быть научным, завершенным материалом, иметь факты и данные, раскрывающие взаимосвязь между явлениями, процессами, аргументами, действиями и содержать нечто новое: обобщение обширной литературы, материалов эмпирических исследований, в которых появляется авторское видение проблемы и ее решение. Этому общетеоретическому положению подчиняется структура курсовой работы, ее цель, задачи, методика исследования и выводы.

Курсовая работа является квалификационным учебно-научным трудом студента, посвященным самостоятельной разработке избранной проблемы.

1. Четко сформулированы: проблема и исследовательские вопросы.
2. Обоснована их актуальность, степень изученности, состояние исследованности.
3. При ее исследовании используются методологические знания.
4. Выполняется на основе знакомства с теоретическими и практическими подходами к анализируемым проблемам, содержит научные выводы.
5. В завершенном виде представляет целостное, однородное исследование.

Следует учесть, что выбор темы курсовой работы осуществляется свободно, включая и право студента на свою тематику с подробным обоснованием необходимости ее разработки. Однако, при этом учитываются возможности научного руководства со стороны преподавателей кафедр и связь с ключевой проблематикой

Порядок работы над курсовой темой включает следующие этапы:

- Выбор темы и беседа с руководителем, утверждение ее кафедрой;
- Сбор материала, поиск литературы по теме, подготовка библиографии, составление личного рабочего плана;
- Подготовка первого варианта;
- Сдача первого варианта курсовой работы научному руководителю;
- Доработка текста по замечаниям, его окончательное оформление и представление на кафедру, где должна быть поставлена оценка проделанной работы руководителем курсовой работы. Присутствие руководителя на защите курсовой работы студента обязательно.

Выбор темы работы.

Работа над курсовой работой начинается с *выбора темы*, к которому следует относиться очень ответственно. Тематика курсовых работ предлагается кафедрой. Она носит примерный характер. Студент, исходя из своих научных интересов, может, по согласованию с преподавателем, предложить собственную тему курсовой работы, которая должна соответствовать проблематике той дисциплины, в рамках которой работа выполняется. Выбор темы работы должен основываться на первичном изучении содержания проблемы. Только в этом случае он окажется осознанным, что является важной предпосылкой успешного написания работы.

Основная сложность при выборе темы может заключаться в том, что этот выбор и, отчасти, написание работы происходит в процессе изучения предмета, а не по его окончании. В связи с этим студенту целесообразно обратиться к консультациям преподавателя, который направит поиск студента в нужное русло, но в то же время они не заменят работы студента на стадии выбора темы.

Неплохо, если студент, заинтересовавшись еще на первом курсе какой-либо из научных проблем, будет углублять ее изучение и исследование на старших курсах, выбирая

«сквозную» тематику. В этом случае данная проблема будет последовательно изучаться всесторонне, под углом зрения различных мета-дисциплин. Выполненные курсовые работы могут служить хорошей основой выпускной квалификационной работы, а иногда и кандидатской диссертации (плох тот солдат, который не носит в ранце маршальский жезл).

Составление предварительного варианта плана

На основе предварительного ознакомления с литературой и цифровым материалом, который может быть, использован при написании курсовой работы, составляется первоначальный вариант плана курсовой работы. Обычно курсовая работа состоит из введения, двух-четырех параграфов и заключения.

При составлении плана следует, прежде всего, наметить основные «вехи», определить примерный круг вопросов, которые будут рассмотрены в отдельных параграфах, и их последовательность. Эти вопросы могут, в окончательно отработанном варианте плана не указываться, но на первоначальном этапе они используются для так называемого рабочего, развернутого плана, по которому и пишется курсовая работа.

Любая тема может быть раскрыта по-разному. Но именно план курсовой работы отражает ее основные направления. План работы должен отражать основную идею работы, раскрывать ее содержание и характер. В нем должны быть выделены наиболее актуальные вопросы темы.

При составлении плана не должно быть шаблона. И все же обычно первый параграф курсовой работы освещает теорию вопроса; в последующих параграфах излагается основной вопрос темы. Составленный план студент согласовывает с руководителем курсовой работы.

Порядок подготовки курсовой работы

Работа над курсовой работой не должна откладываться на последние дни. Отношение к ней надлежит со всей ответственностью и добросовестностью. Только систематический, правильно спланированный и организованный труд позволит добиться хорошего результата точно к установленному сроку

Порядок подготовки работы обычно включает следующие основные этапы.

1. Составление примерного плана. В процессе написания работы план может корректироваться.

2. Подбор литературы в соответствии с целями, отраженными в плане. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам научного руководителя, так и проявлять должную самостоятельность. Не существует единственного источника, в котором студент мог бы найти полную библиографию по интересующей его проблеме. Появление новых публикаций -непрерывный процесс, за которым следует научиться постоянно следить.

Подбор литературы является ответственным этапом написания любой научной работы, требующим определенных усилий. В составлении библиографии большую помощь могут оказать систематические каталоги и специальные обзоры новой литературы научных библиотек, периодические информационные издания. Необходимо самостоятельно ознакомиться с публикациями в специальных журналах. Большой объем полезной информации можно найти на сайтах в сети Интернет. Данный этап завершается составлением библиографии - списка публикаций по выбранной теме, с которыми надлежит ознакомиться.

3. Изучение подобранной литературы. Работу на этом этапе целесообразно сопровождать записями, в той или иной форме фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, изучением статистического и фактологического материала с соответствующими пометками, составлением кратких аннотаций просмотренных источников. Подобные усилия значительно облегчают дальнейшую работу, делают ненужным повторное обращение к одному и тому же источнику информации.

4. Написание текстового варианта работы. Перед тем, как перейти к написанию текста, следует досконально продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Этот этап заканчивается формулировкой основных тезисов.

Здесь необходимо помнить ряд важных моментов.

Не следует допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно, своими словами и свидетельствовать том, что автор разобрался в существе рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и умеет ее изложить так, чтобы было понятно другим. Это не исключает возможности цитирования, каждая цитата должна соответствующим образом оформляться.

Изложение должно вестись грамотным языком, без стилистических и логических ошибок. Важно заранее определить четкую структуру работы.

Сноски, ссылки на различные источники, примечания оформляются в соответствии с существующими правилами.

Объем, структура и содержание работы

Общий объем курсовой работы должен составлять примерно 2 п.л. (80 тыс. символов с пробелами) или 30-40 страниц, набранных на компьютере 14 шрифтом Times New Roman с полуторным интервалом между строк.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист.
2. План (оглавление).
3. Введение.
4. Основную часть.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы
7. Приложение (я).

Титульный лист и план выполняются на двух первых листах работы по определенной форме.

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- общая формулировка темы;
- теоретическое и практическое значение выбранной темы, ее актуальность;
- степень разработанности проблемы;
- конкретные задачи исследования, которые автор поставил перед собой;
- объяснение того, как автор намеревается решать поставленные задачи, обоснование логической последовательности раскрываемых вопросов, общего порядка исследования и структуры работы;
- использованные в работе источники информации.

Введение должно быть кратким (1-3 страницы) и четким. Его не следует перегружать общими фразами. Главное, чтобы читающий понял, чему посвящена работа, какие задачи автор сам для себя наметил.

Основная часть состоит из глав, которые могут делиться на параграфы, а параграфы, в свою очередь, - на пункты. Название какой-то главы не должно полностью совпадать с названием курсовой работы (в противном случае наличие других глав становится излишним), а название какого-то параграфа дублировать название главы.

Не следует перегружать план работы. В курсовой работе реально рассмотреть две, максимум - три главы.

В заключении следует четко сформулировать основные выводы, к которым пришел автор. Выводы должны быть краткими и органически вытекать из содержания работы. Разрешается повторить основные выводы соответствующих глав, но при этом предпочтительнее стремиться сделать некоторые обобщения по результатам проведенного исследования в целом.

Список использованной литературы оформляется по установленному порядку. Он включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки в тексте, а также те важнейшие источники, которые были так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и примечаниях.

Приложения этот элемент структуры работы не является обязательным. Приложения целесообразно вводить, когда автор использует относительно большое количество громоздких таблиц, статистического материала. Такой материал, помещенный в основную часть, затруднил бы чтение работы. Обычно в тексте достаточно лишь сослаться на подобную информацию, включенную в приложение.

Защита работы

После завершения окончательного варианта работы научный руководитель готовит свое заключение и выставляет предварительную оценку. Окончательная оценка выставляется студенту по результатам защиты работы. Во время защиты автор должен быть готов за 5 минут устно изложить результаты проведенного исследования и ответить на вопросы. Умение отвечать на вопросы емко и четко является очевидным достоинством любого студента, претендующего на высокую оценку.

Основные критерии оценки курсовой работы вытекают из предъявляемых к ней требований. Такими критериями являются следующие.

- 1) Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах.
- 2) Самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме.
- 3) Использование новейшего фактологического и статистического материала.
- 4) Полнота решения всех тех задач, которые автор сам поставил себе в работе.
- 5) Грамотность, логичность в изложении материала
- 6) Качество оформления.

Разумеется, при подготовке к защите автор должен иметь копию текста работы, поскольку ее первый экземпляр за несколько дней до защиты сдается на кафедру, на которой она была выполнена.

Оценка курсовой работы.

Каждая курсовая работа с учетом ее содержания оценивается по стобальной системе. Курсовая работа должна быть написана в сроки, устанавливаемые кафедрой. Работу, которую преподаватель признал неудовлетворительной, возвращается для переработки с учетом высказанных в отзыве замечаний. Несвоевременное предоставление курсовой работы на кафедру приравнивается к неявке на экзамен, поэтому студентам, не сдавшим без уважительной причины в срок курсовую работу, ставится неудовлетворительная оценка. Студент, не сдавший курсовую работу в срок, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена по данной дисциплине.

Основные требования к оформлению текста работы

Работа выполняется на компьютере. Предпочтительным является использование стандартов, заложенных в редакторе типа Word. Распечатка делается на белом стандартном листе бумаги формата А4 210х297 мм. Ниже приведены основные требования к оформлению стандартного печатного текста.

Требования к оформлению текста, подготовленного с использованием компьютерного набора:

1. Установка полей: верхнее - 2 см. нижнее - 2.5 см. левое - 2 см. правое - 2 см.
2. Интервал между строк - полуторный.
3. Шрифт- 14, Times New Roman
4. Страницы нумеруют в правом верхнем углу. Первая страница (титульный лист) и вторая (оглавление) не нумеруются, но считаются.
5. Каждый абзац печатается с красной строки.

6. В случае использования таблиц и иллюстраций следует учитывать, что:
- единственная иллюстрация и таблица не нумеруются;
 - нумерация иллюстраций и таблиц допускается как сквозная (Таблица 1, Таблица 2 и т.д.), так и по главам (Рис 4.1. Рис 5.2 и т. п.);
 - в графах таблицы нельзя оставлять свободные места. Следует заполнять их либо знаком "-" либо писать "нет", "нет данных"
7. Для редактирования математических формул рекомендуется использовать соответствующие приложения компьютерных программ. Каждая формула нумеруется арабскими цифрами. Принципы нумерации аналогичны нумерации таблиц. Номер указывается рядом с формулой в круглых скобках. В тексте должно быть четко указано, что обозначает каждый используемый символ.

Правила оформления ссылок

Ссылки нумеруются по порядку, например [1] или с указанием автора и года, например (Кулагин и др., 2018).

Оформление списка использованной литературы

1. Нумерация всей использованной литературы сплошная - от первого до последнего источника.

2. Оформление списка использованной литературы рекомендуется выполнять по принципу алфавитного именного указателя (в общем, алфавите авторов и заглавий) в следующей последовательности:

- литература на русском языке,
- литература на языках народов, пользующихся кириллицей.
- литература на языках народов, пользующихся латиницей

3. Описание источников, включенных в список, выполняется в соответствии с существующими библиографическими правилами.

- Фамилия автора или фамилии авторов с прописной буквы.
- Основное заглавие. Подзаголовочные данные.
- Сведения об издании. - Напр.: 2-е изд., доп.
- Место издания: Издательство или издающая организация. Дата издания. - В отечественных изданиях приняты сокращения: Москва - М., Санкт-Петербург - СПб., Ленинград - Л. В иностранных изданиях сокращаются: London - L., Paris - P., New York - N.Y. Остальные города приводятся полностью. Объем (в страницах текста издания).

Каждая область описания отделяется от последующей специальным разделительным знаком "точка, тире" (-). После названия города перед названием издательства ставится знак (:). Указание объема книги является обязательным. Следует помнить о том, что в списке указываются конкретные названия произведений, статьи, названия законов. Выступления на конференциях и т.п. Если использованный материал был опубликован таким образом, что он является частью какого-либо издания (например, используется статья, опубликованная в журнале), то имеет место аналитическое описание, т.е. после специального знака "две косые черты" (//) приводится библиографическое описание данного издания с указанием места материала в издании. При описании статьи из периодического издания (журнала, газеты) место издания не указывается, а при описании статьи из сборника место издания указывается, а издательство опускается. Описание литературы на иностранных языках выполняется, но тем же правилам.

Ниже даны примеры библиографического описания:

1. *Книга.*

Нэгл Т.Т., Холден Р.К. Стратегия и тактика ценообразования. — СПб: Питер, 2001. - 544 с.

История экономических учений/ Под ред. В.Автономова, О.Ананьина, Н.Макашевой: Учеб. пособие. - М: Инфра-М, 2000 - 784 с.

2. Статья из журнала.

Григорьев Л. Трансформация иностранного капитала: 10 лет спустя // Вопросы экономики.—2001.-№6.-С. 15-35.

3. Статья из сборника.

Винер Дж. Концепция полезности в теории ценности и ее критики //Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса. Т.1. Под ред. В.М.Гальперина - СПб.: Экономическая школа. 1999. С.78-117

4. Материал из статистического ежегодника

Основные сводные национальные счета // Российский статистический ежегодник. 1994. - М., 1994.- С. 232-263

5. Нормативные документы

О естественных монополиях: Закон Российской Федерации // Сборник Федеральных конституционных законов и федеральных законов – Издание Государственной Думы, 1995. - Вып. 12. - С. 145-158

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине и оценочные материалы для ее проведения.

Промежуточная аттестация выполняется в форме курсовой работы и зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тематикой курсовых работ и вопросами для промежуточной аттестации.

Примерная тематика курсовых работ:

1. Глобальное распределение биоразнообразия.
2. Островные экосистемы и исчезновение видов.
3. Цивилизация и исчезновение видов.
4. Подходы к оценке биоразнообразия на различных уровнях организации биоты.
5. Особенности проявления эндемизма.
6. Реликтовые организмы и особенности их развития.
7. Биоразнообразие, созданное человеком. Экосистема, как конкретная среда биологического разнообразия.
8. Древесные растения, как основные лесообразующие породы (на примере различных сообществ).
9. Адаптивные особенности насекомых – эктопаразитов.
10. Биологическое разнообразие рыб озер Башкортостана.
11. Биологическое разнообразие водных насекомых Республики Башкортостан.
12. Биологическое разнообразие плавающих птиц Республики Башкортостан.
13. Биологическое разнообразие краснокнижных растений Республики Башкортостан.
14. Биологическое разнообразие краснокнижных животных Республики Башкортостан.
15. Биологическое разнообразие жизненных форм хвойных лесов Республики Башкортостан.

16. Биологическое разнообразие интродуцентов, используемых для озеленения урбоэкосистем (на примере различных городов);
17. Биологическое разнообразие флоры и фауны ООПТ (различных районов) Республики Башкортостан.
18. Биологическое разнообразие промысловых животных Европейской части России.
19. Биологическое разнообразие сорных растений Республики Башкортостан.
20. Биологическое разнообразие растений Южного Урала.
21. Биологическое разнообразие животных Южного Урала.
22. Биологическое разнообразие аллергенных трав Республики Башкортостан.
23. Биологическое разнообразие хищных млекопитающих Республики Башкортостан.
24. Биологическое разнообразие муравьёв и их экологическое значение.
25. Биологическое разнообразие эктопаразитов Республики Башкортостан.
26. Биологическое разнообразие рыб основных рек Республики Башкортостан.
27. Биологическое разнообразие растений болот Республики Башкортостан.
28. Биологическое разнообразие животного мира болот Республики Башкортостан.
29. Биологическое разнообразие синантропных животных Республики Башкортостан.
30. Влияние пирогенного фактора на динамику биоразнообразия лесных биоценозов.

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Понятие биоразнообразия. Уровни биоразнообразия: локальный, региональный, национальный, региональный.
2. Видовое богатство, таксономическое разнообразие.
3. Генетическое, популяционное, видовое, ценоотическое и экосистемное разнообразие.
4. Генетическое и популяционное разнообразие и их значение в поддержании и эволюции биоразнообразия.
5. Видовой уровень и его опорный (базовый) характер.
6. Ценоотическое и экосистемное разнообразие.
7. Представление об α -, β - и γ -разнообразии как базовых единицах учета.
8. Изменение биоразнообразия по основным географическим градиентам.
9. Закономерности распределения биоразнообразия на планете.
10. Уровень эндемизма. Значение эндемизма в биоразнообразии.
11. Специфика изменения биоразнообразия в процессе дигрессий и демутиаций.
12. Эволюция биосферы и биоразнообразия.
13. Основные угрозы и риски биоразнообразия в результате антропогенной деятельности.
14. Зональные и высотно-поясные закономерности распределения биоты РБ.
15. Антропогенная трансформация природных экосистем РБ.
16. Проблема создания экологической сети РБ в целях сохранения биоразнообразия.
17. Редкие и исчезающие виды растений и животных Башкортостана и меры по их сохранению.
18. Природные и антропогенные факторы, воздействующие на состояние биоразнообразия Башкортостана.
19. Нормативно-законодательная база сохранения биоразнообразия Российской Федерации и Башкортостана.
20. Междисциплинарный характер проблемы биоразнообразия.
21. α - и β -разнообразие и методы их оценки.
22. Обоеднение животного мира в связи с деятельностью человека.
23. Основные положения теории островной биогеографии в связи с сохранением биоразнообразия.
24. Зональные тренды изменения α -разнообразия.
25. Сохранение и восстановление популяций редких и угрожаемых видов растений и животных.
26. Биомное разнообразие территории России.

27. Организация территории в целях сохранения биоразнообразия. Экологические сети, зеленые каркасы Башкортостана.
28. Формы воздействия человека на биоразнообразие.
29. Городские территории и биоразнообразие.
30. Глобальные изменения климата Земли и биоразнообразие.
31. Современная глобальная классификация охраняемых территорий.
32. Зональные и высотно-поясные закономерности распределения биоты Башкортостана.
33. Проблема сокращения биоразнообразия РБ.
34. Эколого-правовой режим охраны биоразнообразия в Российской Федерации и Башкортостане.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пяти-балльная 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
Недостаточ-	Отсутствие признаков удовлетворительного		неудовлет-	менее 50

ный	уровня	ворительно	
-----	--------	------------	--

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

доцент кафедры экологии, географии и природопользования, канд. биол. наук Гатин И.М.

доцент кафедры экологии, географии и природопользования, канд. биол. наук Хамидуллина Г.Г.

Эксперты:

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук Зайцев ГА.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.03 ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Экология человека» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

базовые понятия экологии и социального здоровья населения,

Уметь

использовать в своей работе объективные оценки медико-социальных и социально-экологических последствий принятия решений.

Владеть

навыками исследований медико-социальных и социально-экологических проблем в современном обществе.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Экология человека как междисциплинарная система знаний. Становление	Экология человека как научная дисциплина. Предмет и задачи экологии человека. Основные этапы формирования экологии человека. Экология человека в системе знаний о человеке и обществе. Основные идеи экологии человека. Развитие экологических представлений людей с древнейших времен до

	взаимоотношений человека и природы на заре истории цивилизации	наших дней. Главные характеристики человека в антропоэкологических и социально-экологических исследованиях. Понятие и классификация человеческих потребностей.
2	Экология человека как междисциплинарная система знаний. Становление взаимоотношений человека и природы на заре истории цивилизации	Среда человека. Биологические и внебиологические механизмы адаптации к окружающей природной среде. Понятие антропогеосистемы и этноэкосистемы. Система и культура жизнеобеспечения человеческих обществ. Природопользование как форма взаимоотношения общества и природы. Формирование отношений между социумами и окружающей природной средой в процессе исторического развития.
3	Экологические проблемы современности	Представление о экологических проблемах современности. Проблема перенаселения Земли (демография, демографический взрыв, демографическая политика). Глобальное изменение климата (парниковые газы, парниковый эффект, возможные сценарии изменения климата). Истощение природных ресурсов (характеристика и классификация природных ресурсов, энергосырьевая проблема). Сущность концепции устойчивого развития.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Экология человека как междисциплинарная система знаний. Становление взаимоотношений человека и природы на заре истории цивилизации

Тема 2. Экология человека как междисциплинарная система знаний. Становление взаимоотношений человека и природы на заре истории цивилизации

Тема 3. Экологические проблемы современности

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Основные этапы формирования экологии человека.

Вопросы для обсуждения:

Основные идеи экологии человека.

Развитие экологических представлений людей с древнейших времен до наших дней.

Главные характеристики человека в антропоэкологических и социально-экологических исследованиях.

Понятие и классификация человеческих потребностей.

Тема 2: Биологические и внебиологические механизмы адаптации к окружающей природной среде.

Вопросы для обсуждения:

Исследование функционального состояния системы кровообращения с помощью ортостатической пробы.

Определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы с помощью пробы Маринэ.

Определение функционального состояния системы дыхания с помощью пробы

Штанге.

Оценка состояния здоровья и резервных возможностей адаптационных систем с помощью теста МПК.

Влияние факторов внешней среды на реализацию генотипа.

Тема 3: Среда человека.

Вопросы для обсуждения:

Исследование типологических свойств личности с помощью теста Айзенка.

Определение хронобиологического типа.

Тема 4: Среда человека.

Вопросы для обсуждения:

Изучение влияния токсичных металлов на организм человека.

Источники, защитные средства, потенциальные эффекты.

Тема 5: Особенности и формы отношений человека и общества с окружающей природной средой

Вопросы для обсуждения:

Система и культура жизнеобеспечения человеческих обществ.

Природопользование как форма взаимоотношения общества и природы.

Формирование отношений между социумами и окружающей природной средой в процессе исторического развития.

Тема 6: Особые виды воздействия на окружающую среду.

Вопросы для обсуждения:

Шум.

Вибрация.

Электромагнитное воздействие.

Радиационный фон.

Тема 7: Экологические проблемы современности.

Вопросы для обсуждения:

Представление о экологических проблемах современности.

Проблема перенаселения Земли (демография, демографический взрыв, демографическая политика).

Глобальное изменения климата (парниковые газы, парниковый эффект, возможные сценарии изменения климата).

Истощение природных ресурсов (характеристика и классификация природных ресурсов, энергосырьевая проблема).

Сущность концепции устойчивого развития.

Тема 8: Экологические проблемы современности.

Вопросы для обсуждения:

Продовольственная проблема.

Парниковый эффект.

Сокращение биологического разнообразия.

Тема 9: Экологические проблемы современности.

Вопросы для обсуждения:

Озоновый слой. Причины истощения озонового слоя

Кислотные дожди, сущность проблемы

Тема 10: Экологические проблемы современности.

Вопросы для обсуждения:

Социальные болезни как следствие социальных явлений.

Проблема улучшения социальной среды человека.

Социально экономические последствия военных действий.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Подготовиться к практическим занятиям.
2. Написать реферат по предложенным темам.
3. Подготовить слайд-презентацию по предложенным темам.

Рекомендации к написанию реферата. Реферат - краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Написание реферата - одна из основных форм организации самостоятельной работы студентов. Примерная тематика рефератов представлена. Она может быть изменена или дополнена как преподавателем, так и студентами.

При оформлении титульного листа реферата обязательно указывается следующая информация:— данные о студенте: фамилия, имя, отчество, курс, группа;

- название курса (экология) и темы;
- план изложения материала;
- -выводы;
- литература.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

При оформлении рефератов можно использовать схемы, таблицы, помогающие четко изложить материал. Такие рефераты могут стать основой для создания наглядного материала по курсу.

При анализе и оценке рефератов преподавателям необходимо обратить внимание на:

- соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме;
- структуру реферата;
- соблюдение логики в изложении материала;
- наличие собственных оценок, мнений;
- умение сравнивать, сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, проследить преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике;
- полноту и глубину выводов по изложенному материалу;
- оформление материала.

Требование по подготовке презентации:

Презентацию подготовить в формате PowerPoint (расширение файлов *.ppt, *.pptx).

Минимальное количество слайдов – 30 слайд. Размер слайда 4х3, горизонтальная ориентация

Структура предоставляемых слайдов в презентации:

- 1) Титульный лист (название дисциплины, тема проекта, автор) – 1 слайд,
- 2) Раскрытие темы– от 25 слайдов,
- 3) Глоссарий новых терминов (понятий, определений) – 2-3 слайда,
- 4) Список использованной литературы – 1-2 слайд,
- 5) Завершение (спасибо за внимание!) – 1 слайд.

Перечень примерных тем рефератов и слайд-презентаций для самостоятельной работы:

1. Становление экологии человека и ее предмета.

2. Основные этапы формирования экологии человека.
3. Важнейшие характеристики человека в социально-экологических исследованиях.
4. Адаптивность и механизмы адаптации человека и общества.
5. Степень адаптированности человека и социума.
6. Социально-трудовой потенциал человека.
7. Среда человека.
8. Система и культура жизнеобеспечения.
9. Природопользование и его основные формы.
10. Основные этапы становления отношений между природой и обществом.
11. Особенности природопользования в эпоху охотничье-собираТЕЛЬСКИХ культур.
12. Социально - экологические проблемы характерные для России. Возможные способы решения таких проблем.
13. Основные экологические проблемы современности.
14. Среда обитания. Основные среды жизни на Земле.
15. Что такое экологический кризис и в чем опасность последствий его проявления. Каковы причины экологического кризиса.
16. Основные виды воздействия промышленных предприятий на окружающую среду.
17. Основные виды воздействия транспорта на окружающую среду.
18. Экологический мониторинг: система работа служб мониторинга на территории Республики Башкортостан.
19. Понятия «экологическая проблема» и «экологическая ситуация»
20. Глобальные экологические проблемы
21. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.
22. Парниковый эффект
23. Основные сценарии перспективных климатических изменений
24. Кислотные дожди, сущность проблемы
25. Озоновый слой. Причины истощения озонового слоя
26. Концепция устойчивого развития
27. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы
28. Природоохранное законодательство в России
29. Сохранение биоразнообразия
30. Демографическая политика.
31. Особенности взаимоотношения природы и общества на современном этапе.
32. Биологические основы общественной жизни людей.
33. Человек и общество как субъекты социально-экологического взаимодействия.
34. Модернизация и образ жизни
35. Основные этапы становления взаимоотношений природы и общества.
36. Современный экологический кризис. Различные подходы к определению путей его преодоления.
37. Перспективы развития взаимоотношений природы и общества.
38. Концепция устойчивого развития.
39. Глобальные проблемы человечества и пути их решения.
40. Потребности как источник активности личности. Характеристика экологических потребностей человека.
41. Адаптация человека к естественной и социальной среде.
42. Элементы жизненной среды человека и их характеристика. Взаимоотношения человека с элементами его жизненной среды.
43. Социально – экологические проблемы миграции населения.
44. Экологические проблемы освоения космоса.

45. Современная ситуация с продовольствием в мире.
46. Социально – психологические функции человека в разные эпохи
47. Экологическая культура личности и педагогические условия ее формирования.
48. Экологическое воспитание личности.
49. Содержание экологического образования.
50. Социальные болезни как следствие социальных явлений.
51. Учение В.И. Вернадского о ноосфере.
52. Экологические аспекты продовольственной проблемы.
53. Проблема улучшения социальной среды человека.
54. Социально экономические последствия военных действий.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

литература:

1. Трифонова, Т. А. Прикладная экология человека: учеб. пособие для вузов — М. : Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/839503C5-2DF5-4610-BA58-A957B54A05B8
2. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учеб. пособие для вузов — М. : Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/8659D918-1B59-44BF-9F8A-807C5D5A3795
3. Ильиных, И.А. Экология человека: учебное пособие - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429414>
4. Козлов, А. И. Экология человека. Питание : учеб. пособие для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019.— Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/32D62AD7-E0CF-4EEF-A5A3-36C510804EB8

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>

4. <http://www.bashmeteo.ru>

5. <http://www.mprrb.ru>

6. поисковая система Yandex, Google Map

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-142.1; 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 «Экология человека» призвана способствовать пониманию человеком тех экологических проблем, которые остро стоят перед человечеством. Подробное изучение отдельных этих факторов поможет специалистам, работающим в этой области, поможет разобраться в сути этих проблем для последующего их решения.

Изучение курса «Экология человека» ведется по 3 разделам: экология человека как междисциплинарная система знаний, особенности и формы отношений человека и общества с окружающей природной средой, экологические проблемы современности. Освоение материала курса обеспечивается изложением преподавателем теоретических основ, разъяснением им целей лекционных и практических занятий, выполнением студентами самостоятельных работ, обсуждением результатов выполненных заданий с преподавателем.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тематикой рефератов (слайд-презентаций) и перечнем вопросов к зачету.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Что изучает экология человека. Предмет. Задачи. Объекты.
2. Какое место занимает экология человека в системе наук.
3. Адаптивность и механизмы адаптации человека и общества.
4. Биосферная функция человечества.
5. В чем заключается классификация сред обитания человека в соответствии с шириной местности.
6. Важнейшие характеристики человека в социально-экологических исследованиях.
7. Дайте понятие адаптации, дезадаптации и реадаптации.
8. Демографический сдвиг. Роль миграционных процессов в демографии.
9. Как осуществляется взаимосвязь человеческих групп с окружающей средой.
10. Какие вещества могут обуславливать фитонцидные свойства растений.
11. Какие источники способствуют накоплению солей тяжелых металлов в организме человека.
12. Какие токсичные вещества приводят к высокой утомляемости человека, понижению его физической и умственной работоспособности и повышенной чувствительности к инфекциям, особенно при стрессовых воздействиях
13. Каким может быть результат внедрения человеческих сообществ в природные экосистемы? (Состояние устойчивого или динамического равновесия).
14. Какими методами пользуется наука «экология человека»
15. Какова взаимосвязь среды обитания человека и его хозяйственной деятельности.
16. Какова роль природно-климатических факторов в адаптации организма.
17. Какова роль природно-климатических факторов в адаптации организма.
18. Каково значение комнатных растений в жизни человека.
19. Каковы последствия воздействия экотоксикантов на организм человека.
20. Какое влияние оказывает климат на состояние здоровья.
21. Концепция устойчивого развития общества.
22. Назовите основные пути проникновения токсичных веществ из окружающей среды в организм человека.
23. Основные этапы становления отношений между природой и обществом.
24. Особенности взаимоотношения природы и общества на современном этапе.

25. Перечислите известные вам абиотические факторы среды.
26. Понятие об устойчивом развитии. Компоненты устойчивого развития: гармония народонаселения, производства, потребления и состояния биосферы.
27. Регулирование численности населения.
28. Система и культура жизнеобеспечения.
29. Сохранение биоразнообразия.
30. Социально - экологические проблемы характерные для России. Возможные способы решения таких проблем.
31. Социально-трудовой потенциал человека.
32. Среда обитания. Основные среды жизни на Земле.
33. Среда человека.
34. Степень адаптированности человека и социума.
35. Учение В.И.Вернадского о ноосфере и трудности на пути к ноосфере.
36. Человеческое общество как звено круговорота вещества в биосфере. Становление системы «человеческое общество - природные комплексы»
37. Что относится к биотическим факторам среды.
38. Что такое антропогенные факторы среды.
39. Что такое окружающая среда.
40. Что такое химические катастрофы.
41. Что такое экологический кризис и в чем опасность последствий его проявления. Каковы причины экологического кризиса.
42. Экологические аспекты инфекционных заболеваний.
43. Этапы отношений человека и природы и их характеристика. Современный этап отношений человека и природы и его особенности.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических	Хорошо	70-89,9

	профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

Кафедра экологии и природопользования, доцент, кандидат биологических наук, доцент Тагирова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук Зайцев Г.А.

внутренний

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, канд.биол.наук, доцент Ф.Ф.Исхаков.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акумлы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.04 ГЕОЭКОЛОГИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом

соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Геоэкология» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- структурно-функциональные особенности геосферы, влияющие на хозяйственные и социальные структуры общества; характер их взаимодействия;

Уметь:

- выявлять измененные антропогенным воздействием геоэкологические функции геосферы и ее звеньев;
- определять глобальные и региональные геоэкологические проблемы, их остроту и пути их решения;

Владеть:

- методами сбора и обработки геоэкологической информации;
- навыками разработки вариантов рационального управления природно-ресурсным потенциалом территории.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	История формирования геоэкологической науки	Этапы накопления геоэкологических знаний и осмысления существующих концепций. Классический этап развития экологического подхода в географии. Этап отраслевых и комплексных геоэкологических исследований. Этап обобщения геоэкологических знаний и развития методологии геоэкологии для реализации концепции устойчивого развития современной цивилизации.
2	Научные направления современной геоэкологии	Геоэкология как экология геологической среды. Геоэкология как наука, изучающая взаимодействие географических, биологических (экологических) и социально-производственных систем.
3	Территориальная организация геосферы	Атмосфера. Природные и антропогенные процессы в атмосфере, обусловленные химическим составом атмосферы. Антропогенные процессы в гидросфере. Последствия антропогенного воздействия на литосферу.
4	Геоэкологические функции геосферы и ее составляющих	Геоэкологические функции атмосферы. Геоэкологические функции литосферы. Геоэкологические функции литосферы.
5	Техногенез и его воздействие на геосферу	Извлечение химических элементов и их соединений из природной среды. Перегруппировка химических элементов. Изменение химического состава соединений. Создание новых химических веществ. Рассеяние вовлеченных в техногенез элементов.
6	Международная политика в области решения геоэкологических проблем	Объединение усилий массовой общественности: материально-финансовых ресурсов. Тесное плодотворное сотрудничество разных стран в сфере международных отношений в решения геоэкологических проблем.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. История формирования геоэкологической науки

Тема 2. Научные направления современной геоэкологии

Тема 3. Территориальная организация геосферы

Тема 4. Геоэкологические функции геосферы и ее составляющих

Тема 5. Техногенез и его воздействие на геосферу

Тема 6. Международная политика в области решения геоэкологических проблем

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Этапы накопления геоэкологических знаний и осмысления существующих концепций. Этап обобщения геоэкологических знаний и развития методологии геоэкологии для реализации концепции устойчивого развития современной цивилизации.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные этапы развития геоэкологии как научного направления.
2. Отличие научных направлений «Экология» и «Геоэкология».
3. Экологические услуги и индикаторы их измерения.

Тема 2: Геоэкология как экология геологической среды. Геоэкология как наука,

изучающая взаимодействие географических, биологических (экологических) и социально-производственных систем.

Вопросы для обсуждения:

1. Глобальные экологические проблемы.
2. Проблема биологического разнообразия и варианты ее решения.

Тема 3: Атмосфера. Природные и антропогенные процессы в атмосфере, обусловленные химическим составом атмосферы.

Вопросы для обсуждения:

1. Этап отраслевых и комплексных геоэкологических исследований.
2. Геоэкологическая роль атмосферы.

Тема 4: Геоэкологические функции атмосферы. Геоэкологические функции литосферы.

Вопросы для обсуждения:

1. Загрязнения городской среды
2. Последствия антропогенного воздействия на литосферу.

Тема 5: Источники, виды и классификации техногенных воздействий

Вопросы для обсуждения:

1. Источники, виды и классификации техногенных воздействий
2. Извлечение химических элементов и их соединений из природной среды.
3. Рассеяние вовлеченных в техногенез элементов.

Тема 6: Объединение усилий массовой общественности в области решения геоэкологических проблем.

Вопросы для обсуждения:

1. Глобальные экологические проблемы.
2. Международное сотрудничество в области решения глобальных геоэкологических проблем.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины:

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Подготовиться к практическим работам по лекциям и учебным пособиям;
3. Подготовить реферат по одной из предложенных тем.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Основные этапы развития геоэкологии как научного направления.
2. Отличие научных направлений «Экология» и «Геоэкология».
3. Структурные подразделения геосферы.
4. Организованность ландшафтной геосферы.
5. Природно-ресурсный потенциал территории.
6. Классификация природных и природно-антропогенных ландшафтов.
7. Геоэкологическое качество природных геосистем.
8. Потоки вещества и энергии в геосистемах.
9. Социально-экономические структуры геосферы; понятие и специфика.
10. Геоэкологическая роль атмосферы.
11. Основные геоэкологические функции гидросферы.

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. Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии: учебное пособие - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83074>
2. Клысов, У.И. Геоэкология: учебное пособие — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2011. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/49502>
3. Геоэкология и природопользование: [учеб. пособие] / С. Г. Ковалев [и др.]. - Уфа: Издательство БГПУ, 2015.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.geoecologia.ru>
5. <http://www.fao.org>
6. <http://www.wri.org>
7. <http://eea.eu.org>
8. <http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=153>
9. <http://www.biodat.ru>

10. <http://www.rus-stat.ru>

11. <http://www.refia.ru>

12. <http://iode.nspu.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: географические атласы, специальные и общегеографические настенные карты различных масштабов; контурные карты мира; крупномасштабные топографические карты

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-142.1; 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 «Геоэкология» призван способствовать подготовке высококвалифицированных специалистов, способных в современных условиях успешно решать сложные геоэкологические задачи управления природопользованием, проектировать гибкие и эффективные системы управления.

В процессе преподавания используются различные виды образовательных технологий: развивающее и проблемное обучение, лекционно-семинарско-зачетная система обучения, технология развития критического мышления. Выбор тех или иных образовательных технологий определяется содержанием изучаемых тем. Так, для тем, связанных с обсуждением научных направлений современной геоэкологии, целесообразно применять чтение и последующее обсуждение на семинаре научных статей, опубликованных представителями различных направлений. При прохождении тем раздела, посвященных анализу существующей международной политики, продуктивно

использовать ролевые игры, где участники отражают интересы отдельных игроков – международных организаций, местных сообществ и т.д.

В группе вопросов «Антропогенное воздействие на биосферу» необходимо акцентировать внимание на роли биосферы в развитии Земли и человечества, значении учения В.И. Вернадского о биосфере и ее эволюции в экологии. Необходимо обсудить понятие устойчивости биосферы. Обсудить положения теории биотической регуляции окружающей среды В.Г. Горшкова, в связи с проблемой устойчивости биосферы. Необходимо рассмотреть особенности биогеохимической деятельности человека и ее масштабов. Глобальные, региональные и локальные экологические проблемы как результат нарушения структурно-функциональной организации экосистем. Обсудить актуальность проблемы превышения несущей способности биосферы. Антропогенное влияние на глобальные процессы и климат биосферы и последствия вмешательства человека и продуктов его деятельности в биогеохимические процессы биосферы; возможности прогнозирования тенденций развития экосистем в условиях антропогенного воздействия и возможность управления развитием биосферы.

Следует особо отметить значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, ее ценность для человечества и причины изменения. В связи с этим обсудить проблему сохранения биологического разнообразия, принципы и подходы к его сохранению, основные стратегии сохранения и восстановления.

В группе вопросов «Природные ресурсы, их использование и охрана» необходимо обсудить проблемы и пути экологически обоснованного природопользования и устойчивого развития. Отметить, что эксплуатация без учета ограниченности и качественной и или количественной истощаемости большинства природных ресурсов биосферы, есть единственная причина возникновения и обострения современных глобальных проблем экологии и природопользования; рассмотреть пути экологически обоснованного природопользования и устойчивого развития в современных условиях. При этом нужно особо выделить то обстоятельство, что первопричиной этого является «демографический взрыв», подчеркнуть такие моменты, как способность населения Земли к экспоненциальному росту, его пределы, зависящие от ограниченности ресурсов биосферы. Необходимо также в заключение обсудить существующие прогнозы и сценарии развития мирового хозяйства и населения на ближайшие 100-200 лет.

В заключительной части рассмотреть рекомендации Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992; Йоханнесбург, 2002). Дать анализ концепции перехода России к устойчивому развитию и механизма его достижения. Рассмотреть основные моменты новой парадигмы отношения человека к окружающей среде, как основы устойчивого развития человечества на планете.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине и оценочные материалы для ее проведения.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тематикой рефератов и вопросами к экзамену.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Исторические корни возникновения экологически кризисных ситуаций и кризисов.
2. Основные этапы развития геоэкологии как научного направления.
3. Отличие научных направлений «Экология» и «Геоэкология».
4. Структурные подразделения геосферы.
5. Организованность ландшафтной геосферы.
6. Природно-ресурсный потенциал территории.
7. Классификация природных и природно-антропогенных ландшафтов.
8. Геоэкологическое качество природных геосистем.
9. Потоки вещества и энергии в геосистемах.
10. Социально-экономические структуры геосферы; понятие и специфика.
11. Геоэкологическая роль атмосферы.
12. Основные геоэкологические функции гидросферы.
13. Биогеохимический круговорот и его составляющие.
14. Роль биоты в функционировании геосферы.
15. Факторы, влияющие на возникновение продовольственной проблемы в мире.
16. Проблема нейтрализации отходов.
17. Основные международные программы по охране окружающей среды.
18. Антропогенное загрязнение воздушной среды и его влияние на здоровье населения
19. Средозащитные и средовосстановительные функции природных геосистем.
20. Природно-ресурсный и экологический потенциал геосистем.
21. Индикаторы геоэкологического качества природно-антропогенных геосистем.
22. Загрязнение воздушной среды.
23. Типы и виды природопользования; факторы их определяющие.
24. Продовольственная проблема мирового народного населения.
25. Геоэкологическая роль водных объектов.
26. Ассимиляционный потенциал геосистем.
27. Понятие «экологического следа», способы его расчета.
28. Организованность биосферы, функции живого вещества.
29. Глобальные круговороты вещества и энергии.
30. Проблемы обезлесения, глобальные и региональные аспекты.
31. Понятие «парникового эффекта», причины возникновения и пути решения проблемы.
32. Борьба международного сообщества с проблемой потепления климата.
33. Истощение запасов пресных вод, глобальные и региональные аспекты.
34. Биоразнообразие и система охраняемых территорий.
35. Образование и нейтрализация твердых отходов.
36. Деградация продуктивных земель мира.
37. Концепция устойчивого развития; история формирования и современное состояние.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии	Пятибалльная шкала (академическая)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	--	------------------------------------	--------------------------------------

		оценки 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 в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

Канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.М.Гатин

Эксперты:

внешний

Д-р биол. наук, проф. кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов.

внутренний

Канд. биол. наук, доц. кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф. Исхаков.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.04.05 ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы природопользования» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: правовые и экономические основы природопользования, экологические принципы рационального природопользования

Уметь: критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

Владеть: навыками использования теоретических основ в практической деятельности.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Практические и научные аспекты природопользования	Природопользование как сфера практической деятельности и как наука. Объект, предмет, задачи и структура науки «природопользования». Междисциплинарный характер науки «природопользования». Связи природопользования с экологией, социальной экологией, ресурсоведением, рациональное и нерациональное природопользование.

2	Природопользование как основа жизнеобеспечения человека	Понятие о системе жизнеобеспечения человека. Человеческие потребности и их классификация. Механизмы влияния экологических факторов (условий и ресурсов) на развитие человека и общества. Развитие отношений общества и природы. Роль природных факторов в общественном развитии. Природные условия, природные ресурсы, природный фактор, природная среда. Социальный фактор, социальная среда. Роль природопользования в становлении человеческих обществ. Исторические этапы развития природопользования (охотничье-собирательский, аграрный, индустриальный, постиндустриальный). Воздействие общественного производства на окружающую среду. Нерациональное природопользование и его причины. Экологические кризисы и катастрофы.
3	Правовые и экономические аспекты природопользования	Система общественных отношений, оптимизирующих взаимодействие общества и природы. Юридические решения в природопользовании. Международные конвенции, национальные (федеральные) и региональные законы, судебные определения и постановления. Подзаконные акты. Ведомственные подзаконные акты. Экономические решения. Санкции экономического характера. Право и виды права природопользования. Лицензирование. Виды рынка в сфере природопользования. Экономическая рента.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Практические и научные аспекты природопользования

Тема 2. Природопользование как основа жизнеобеспечения человека

Тема 3. Правовые и экономические аспекты природопользования

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Природопользование как сфера практической деятельности и как наука.

Вопросы для обсуждения:

1. Объект, предмет, задачи и структура науки «Природопользование».
2. Междисциплинарный характер науки «природопользование».

Тема 2: Прикладные аспекты природопользования

Вопросы для обсуждения:

1. Связи природопользования с экологией, социальной экологией,
2. Связи природопользования с ресурсоведением; рациональное и нерациональное природопользование

Тема 3: Природопользование – в системе жизнеобеспечения человека

Вопросы для обсуждения:

1. Человеческие потребности и их классификация.

2. Механизмы влияния экологических факторов (условий и ресурсов) на развитие человека и общества.
3. Развитие отношений общества и природы.
4. Роль природных факторов в общественном развитии.

Тема 4: Природные условия и его составляющие

Вопросы для обсуждения:

1. Роль природопользования в становлении человеческих обществ.
2. Исторические этапы развития природопользования (охотничье-собираТЕЛЬский, аграрный, индустриальный, постиндустриальный).
3. Воздействие общественного производства на окружающую среду.
4. Нерациональное природопользование и его причины.
5. Экологические кризисы и катастрофы.

Тема 5: Оптимизация отношений «общество - природа»

Вопросы для обсуждения:

1. Система общественных отношений, оптимизирующих взаимодействие общества и природы.
2. Юридические решения в природопользовании.
3. Международные конвенции, национальные (федеральные) и региональные законы

Тема 6: Элементы взаимоотношений общества и природы

Вопросы для обсуждения:

1. Экономические решения
2. Санкции экономического характера.
3. Право и виды права природопользования.
4. Лицензирование.
5. Виды рынка в сфере природопользования.
6. Экономическая рента.

Требования к самостоятельной работе студентов

- работа с учебной и нормативной литературой, изучение первоисточников;
- работа с понятийно-категорийным аппаратом – создание словаря терминов по дисциплине;
- подготовка к семинарским (практическим) занятиям;
- подготовка сообщений (докладов) и создание слайд презентаций по предложенным темам.

Примерные тематика докладов и слайд-презентаций для самостоятельных работ

1. Природопользование в исторической ретроспективе.
2. Рациональное природопользование.
3. Человеческие потребности как мотивация природопользования.
4. Значение природных ресурсов для развития человеческого общества.
5. Экологические последствия истощения природных ресурсов.
5. Природопользование охотников и собирателей.
7. Природопользование в аграрных обществах.
8. Особенности природопользования индустриального этапа.
9. Природопользование на постиндустриальном этапе.
10. Природопользование современных традиционных обществ
11. Теоретические основы регулирования и управления природопользованием.

12. Формы рынка природопользования.

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. Григорьева И.Ю. Основы природопользования: учебное пособие. / И.Ю. Григорьева. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com/>]

2. Потравный, И.М. Экономика и организация природопользования: учебник - Москва: Юнити-Дана, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118253>

3. Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.mprrb.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

- **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

- **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

- **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Основы природопользования» призвана способствовать пониманию взаимоотношений человека и природы. При этом, должны учтены исторические последствия - неоднозначные с точки зрения природы – таких взаимоотношений. Изучение курса строится именно с учетом истории взаимоотношений. У обучающихся необходимо создать четкое представление о коэволюции, когда максимально должны быть учтены интересы, как общества, так и природы.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены темами докладов (слайд-презентаций) и перечнем примерных вопросов для подготовки к зачету с оценкой:

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Общее представление о природных системах.
2. Природные системы как объекты воздействия человека.
3. Структура и свойства природных ресурсов.
4. Классификация природных ресурсов по происхождению
5. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.
6. Воздействие человека на природные системы.
7. Антропогенные изменения природных систем.
8. Исторические аспекты взаимоотношений человека с природой
9. Классификация природных ресурсов
10. Рациональное и иррациональное природопользование
11. Истощение природных ресурсов.
12. Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека.
13. Нарушение структуры и деградация ландшафтов.
14. Пути рационального использования природных ресурсов.
15. Экологизация технологических процессов.
16. Рациональное использование минеральных ресурсов.
17. Влияние отраслей промышленности (производств) на окружающую среду
18. Особенности влияния горнодобывающего, строительного производств на ОС
19. Особенности влияния сельскохозяйственного производства на ОС
20. Рекреационное природопользование и его особенность
21. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
22. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
23. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
24. Рациональное использование природно-антропогенных ландшафтов.
25. Понятие об управлении природопользованием и состоянием геосистем.
26. Управление процессом ресурсопользованием и состоянием окружающей среды.
27. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
28. Экологическая экспертиза проектов.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	---	---	--------------------------------------

Повышенн ый	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 профессионально й деятельности, нежели по образцу, с большой степенью самостоятельност и 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
Удовлетво рительный (достаточн ый)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетво рительно	50-69,9
Недостато чный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв орительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик: Исхаков. Ф.Ф., канд. биол. наук, доц. кафедры экологии, географии и природопользования БГПУ им. М. Акмуллы.

Эксперты:

внешний:

Хазиахметов Р.М., д-р биол. наук, проф. кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БашГУ.

внутренний:

Хамидуллина Г.Г., канд. биол. наук, доц. кафедры экологии, географии и природопользования БГПУ им. М. Акмуллы.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.06 ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Глобальные проблемы природопользования» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

Знать:

– особенности и масштаб экологических проблем, вызванных природопользованием.

Уметь:

– объяснять причины возникновения глобальных проблем природопользования.

Владеть:

– навыками использования теоретических основ экологии при решении проблем природопользования.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие о глобальных проблемах природопользования.	Экологические проблемы, вызванные природопользованием (рациональное и нерациональное природопользование). Уровни (масштаб) экологических проблем (локальный, региональный, глобальный). Общие особенности и характеристика глобальных проблем природопользования.
2	Природопользование как форма	Роль природопользования в становлении человеческих обществ. Исторические этапы развития природопользования.

	взаимоотношений человеческого общества и природы	Механизмы влияния экологических факторов (условий и ресурсов) на развитие человека и общества.
3	Воздействия человека на окружающую природную среду	Антропогенные воздействия: сущность и формы (классификация антропогенных воздействий). Ранжирование территорий по степени антропогенных воздействий. Способы и критерии оценки степени антропогенного нарушения природных систем. Методы контроля за состоянием природной среды.
4	Причины возникновения глобальных проблем природопользования.	Представление о человеческих потребностях. Ресурсы и их классификация. Виды природопользования и их проблемы (землепользование, водопользование, лесопользование и т.д.) Экономические и политические причины возникновения глобальных экологических проблем.
5	Пути решения глобальных проблем природопользования	Энвайроментализм, энвайроментология, энвайроменталистика и охрана природы. Политические пути решения глобальных проблем природопользования. Международное сотрудничество. Юридические и экономические механизмы решения глобальных проблем природопользования.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Тема 1 Понятие о глобальных проблемах природопользования.
- Тема 2 Природопользование как форма взаимоотношений человеческого общества и природы
- Тема 3 Воздействия человека на окружающую природную среду
- Тема 4 Причины возникновения глобальных проблем природопользования.
- Тема 5 Пути решения глобальных проблем природопользования

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Понятие о глобальных проблемах природопользования.

Вопросы для обсуждения:

Экологические проблемы, вызванные природопользованием (рациональное и нерациональное природопользование). Уровни (масштаб) экологических проблем (локальный, региональный, глобальный). Общие особенности и характеристика глобальных проблем природопользования.

Тема 2: Понятие о глобальных проблемах природопользования.

Вопросы для обсуждения:

Проблемы пресной воды. Антропогенные воздействия на гидросферу. Использование водных ресурсов. Водопользование и водопотребление. Источники и состав загрязнения гидросферы. Проблемы охраны крупных водоемов. Экологические последствия загрязнения гидросферы. Меры по предотвращению загрязнений, очистке и охране вод.

Тема 3: Природопользование как форма взаимоотношений человеческого общества и природы

Вопросы для обсуждения:

Роль природопользования в становлении человеческих обществ. Исторические этапы

развития природопользования. Механизмы влияния экологических факторов (условий и ресурсов) на развитие человека и общества.

Тема 4: Воздействия человека на окружающую природную среду

Вопросы для обсуждения:

Земля – основа сельскохозяйственного производства и лесопроизводства. Почвенный покров – как источник производства продуктов питания и обеспечения благосостояния людей. Антропогенное воздействие и проблема охраны земель. Основные причины ухудшения состояния и уменьшения земельных ресурсов (нерациональное использование земель под застройку и в сельском хозяйстве, загрязнение почв и др.). Основные меры по охране и улучшению земель (борьба с эрозией, рекультивация земель и др.)

Тема 5: Воздействия человека на окружающую природную среду

Вопросы для обсуждения:

Воздействие человека на растительность. Проблема уменьшения растительных ресурсов. Лес – важнейший растительный ресурс. Задачи рационального использования, охраны и воспроизводства лесных ресурсов. Охрана водной растительности. Охрана лугово-пастбищной растительности. Рациональное использование, охрана и воспроизводство редких дикорастущих и полезных растений.

Тема 6: Воздействия человека на окружающую природную среду

Вопросы для обсуждения:

Воздействие человека на животных (прямое и косвенное). Экологические последствия вымирания и уменьшения численности видов животных. Условность понятия «вредные животные». Основные направления рационального использования и охраны животных. Охрана беспозвоночных. Охрана земноводных и пресмыкающихся. Охрана птиц. Охрана зверей. Охрана и акклиматизация редких видов животных.

Тема 7: Причины возникновения глобальных проблем природопользования.

Вопросы для обсуждения:

Ландшафты как природные комплексы. Взаимосвязь и взаимообусловленность отдельных компонентов природного комплекса. Необходимость охраны отдельных компонентов комплекса в целях сохранения ландшафта. Особо охраняемые природные территории. Заповедники как один из способов сохранения эталонных зональных ландшафтов. Проблемы повышения биологической продуктивности природных и культурных ландшафтов. Состояние полезных ископаемых в мире в целом и в России. Проблемы истощения ресурсов полезных ископаемых.

Тема 8: Пути решения глобальных проблем природопользования

Вопросы для обсуждения:

Основные направления бережного и рационального использования полезных ископаемых. Проблемы полной и комплексной переработки сырья. Минералогические заповедники и их значение.

Тема 9: Пути решения глобальных проблем природопользования

Вопросы для обсуждения:

Проблемы международной охраны природной среды и природных ресурсов. Организационные формы международного сотрудничества в области охраны природы. Международные организации по охране природы: ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде); МСПО (Международный союз охраны природы и природных ресурсов); ВФОП (Всемирный фонд охраны природы); МОК (Межправительственная океаническая комиссия); и др. Важнейшие международные соглашения и конвенции. Международное молодежное движение за охрану природы. Важнейшие зарубежные заповедники и национальные парки.

Тема 10: Пути решения глобальных проблем природопользования

Вопросы для обсуждения:

Государственная экологическая экспертиза, как средство проверки соответствия хозяйственной и иной деятельности требованиям экологической безопасности общества. Закон РФ «Об охране окружающей среды». Экологический механизм охраны окружающей природной среды. Закон РФ «Об экологической экспертизе». Оценка воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду (ОВОС), как инструмент принятия решений о возможности реализации и необходимой коррекции намечаемого вида деятельности. Оценка воздействия проектируемого вида деятельности на компоненты природной среды.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Подготовиться к практическим занятиям.
2. Написать реферат по предложенным темам.
3. Подготовить слайд-презентацию по предложенным темам.

Рекомендации к написанию реферата. Реферат - краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Написание реферата - одна из основных форм организации самостоятельной работы студентов. Примерная тематика рефератов представлена. Она может быть изменена или дополнена как преподавателем, так и студентами.

При оформлении титульного листа реферата обязательно указывается следующая информация:— данные о студенте: фамилия, имя, отчество, курс, группа;

- название курса (экология) и темы;

- план изложения материала;

- -выводы;

- литература.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

При оформлении рефератов можно использовать схемы, таблицы, помогающие четко изложить материал. Такие рефераты могут стать основой для создания наглядного материала по курсу.

При анализе и оценке рефератов преподавателям необходимо обратить внимание на:

- соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме;

- структуру реферата;

- соблюдение логики в изложении материала;

- наличие собственных оценок, мнений;

- умение сравнивать, сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, прослеживать преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике;

- полноту и глубину выводов по изложенному материалу;

- оформление материала.

Требование по подготовке презентации:

Презентацию подготовить в формате PowerPoint (расширение файлов *.ppt, *.pptx). Минимальное количество слайдов – 30 слайд. Размер слайда 4х3, горизонтальная ориентация

Структура предоставляемых слайдов в презентации:

1) Титульный лист (название дисциплины, тема проекта, автор) – 1 слайд,

2) Раскрытие темы– от 25 слайдов,

3) Глоссарий новых терминов (понятий, определений) – 2-3 слайда,

4) Список использованной литературы – 1-2 слайд,

5) Завершение (спасибо за внимание!) – 1 слайд.

Перечень примерных вопросов для самостоятельной работы:

1. Проблемы пресной воды. Антропогенные воздействия на гидросферу.
2. Основные причины ухудшения состояния и уменьшения земельных ресурсов (нерациональное использование земель под застройку и в сельском хозяйстве, загрязнение почв и др.).
3. Использование водных ресурсов. Водопользование и водопотребление.
4. Источники и состав загрязнения гидросферы. Проблемы охраны крупных водоемов.
5. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
6. Влияние метеорологических условий на характер и интенсивность загрязнения атмосферы.
7. Влияние метеорологических условий на характер и интенсивность загрязнения водных систем.
8. Кислотные дожди, сущность проблемы
9. Концепция устойчивого развития
10. Международное сотрудничество по охране природы
11. Общественные экологические движения
12. Озоновый слой. Причины истощения озонового слоя
13. Основные виды воздействия промышленных предприятий на окружающую среду.
14. Основные виды воздействия транспорта на окружающую среду.
15. Основные сценарии перспективных климатических изменений
16. Основы природоохранной деятельности
17. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы
18. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.
19. Природоохранное законодательство в России
20. Сохранение биоразнообразия
21. Что такое экологический кризис и в чем опасность последствий его проявления. Каковы причины экологического кризиса.
22. Экологические проблемы характерные для России. Возможные способы решения таких проблем.
23. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ. Классификация антропогенных воздействий.
24. Понятие загрязнения окружающей среды. Виды загрязнителей. Основные источники загрязнения окружающей среды.
25. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
26. Проблемы истощения ресурсов полезных ископаемых.
27. Основные направления бережного и рационального использования полезных ископаемых.
28. Проблемы полной и комплексной переработки сырья.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и

(или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

основная литература:

1. Наумова, Л. Г. Глобальные экологические проблемы человечества : учеб. пособие / Л. Г. Наумова, Р. М. Хазиахметов, Б. М. Миркин ; БГПУ им. М. Акмуллы, БашГУ. - Уфа : БГПУ, 2015.

2. Экологическое состояние территории России: Учеб. Пособие / под ред. С. А. Ушаковой – М.: Академия, 2002.

3. Стурман В.И. Глобальные и региональные экологические проблемы. Учеб. пособие – Ижевск : Изд. Дом Удмурдский университет, 2005 – УМО РФ

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.mprtb.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

Рекомендуется изучение дисциплины по 5 модулям: понятие о глобальных проблемах природопользования, природопользование как форма взаимоотношений человеческого общества и природы, воздействия человека на окружающую природную среду, причины возникновения глобальных проблем природопользования, пути решения глобальных проблем природопользования. Освоение материала курса обеспечивается изложением преподавателем теоретических основ, разъяснением им целей лекционных и практических занятий, выполнением студентами самостоятельных работ, обсуждением результатов выполненных заданий с преподавателем.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля представлены тематикой рефератов и слайд-презентаций для самостоятельных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены перечнем вопросов к экзамену.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие терминов «природопользование», «глобальные проблемы природопользования», «глобальные экологические проблемы».
2. Виды минеральных ресурсов, их оценка и учет.
3. Взгляды Томаса Роберта Мальтуса на демографическую проблему.
4. Природные ресурсы, их классификация.
5. Природопользование как сфера взаимоотношений общества и природы.
6. Роль науки и политики в решении глобальных проблем природопользования.
7. Виды минеральных ресурсов, их оценка и учет.
8. Законы и принципы природопользования.
9. Понятия рационального и нерационального природопользования
10. Основные виды антропогенного влияния на биосферу, их классификация.
11. Загрязнение окружающей среды: виды, причины и последствия

12. Основные группы загрязнителей, пути их миграции, трансформации и накопления в экосистемах.
13. Чернобыльская экологическая катастрофа.
14. Нарушение геохимического баланса в биосфере.
15. Причины истощения озонового слоя.
16. Кислотные осадки, их причины и последствия.
17. Проблема сохранения земельных ресурсов, структура земельного фонда РФ.
18. Современные сельскохозяйственные технологии и проблемы охраны окружающей среды.
19. Интенсификация сельского хозяйства. Виды пестицидов.
20. «Зеленая революция» в сельском хозяйстве.
21. Проблема утраты плодородия почвы. Эрозия почвы.
22. Проблема твердых бытовых отходов: современные масштабы, подходы к решению.
23. Интенсификация сельского хозяйства. Виды пестицидов.
24. Проблемы истощения минерально-сырьевых ресурсов.
25. Проблема сохранения земельных ресурсов, структура земельного фонда РФ.
26. Проблемы потери биоты Земли.
27. Уровни охраны биологического разнообразия.
28. Значение биоразнообразия для устойчивости биосферы.
29. Основные стратегии сохранения и восстановления биоразнообразия.
30. Международно-правовое регулирование использования Мирового океана.
31. Экологические проблемы Мирового океана.
32. Концепция перехода России к устойчивому развитию и механизм его достижения.
33. Юридические и экономические механизмы решения глобальных проблем природопользования.
34. Международное сотрудничество в преодолении глобальных проблем природопользования.
35. Глобальная демографическая проблема.
36. Пути регулирования численности населения.
37. Глобальная продовольственная проблема.
38. Глобальная энергетическая проблема.
39. Достоинства и недостатки тепловых, гидро- и атомных электростанций.
40. Воздействие гидроэнергетики на окружающую среду.
41. Воздействие тепловой энергетики на окружающую среду.
42. Экологические, экономические и социальные последствия потепления климата.
43. «Киотский протокол».
44. Климатическая конференция ООН в Копенгагене.
45. Климатическая конференция ООН в Париже.
46. Основные глобальные климатические тенденции.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки)	Пятибалльная шкала (академическая)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	--	------------------------------------	--------------------------------------

		сформированности)	оценка	
Повышенн ый	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 профессионально й деятельности, нежели по образцу, с большой степенью самостоятельност и 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
Удовлетво рительный (достаточн ый)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетво рительно	50-69,9
Недостато чный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв орительно	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:

Кафедра экологии и природопользования, доцент, кандидат биологических наук, доцент Тагирова О.В.

Эксперты:

внешний

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук Зайцев ГА.

внутренний

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, канд.биол.наук, доцент Ф.Ф.Исхаков.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.04.07 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Охрана окружающей среды» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- научные основы и основные проблемы охраны окружающей среды;
- проблемы взаимодействия общества и природы, причины ухудшения состояния окружающей среды.

Уметь:

- выявлять и диагностировать проблемы охраны окружающей среды;
- проектировать типовые природоохранные мероприятия;

Владеть:

- методикой разработки практических рекомендаций по сохранению окружающей среды.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Экология как естественнонаучная основа охраны	Охрана природы и улучшение среды жизни человека как одна из основных глобальных проблем современности. Охрана природы как раздел практической деятельности

	природы; взаимодействие общества и природы; развитие природоохранных идей и охраны природы.	людей и отрасль научных знаний. Экология как естественнаучная основа охраны природы. Содержание, цели и задачи курса «Охрана природы». Охрана природы – необходимое условие охраны здоровья и жизни человека, забота о существующих и будущих поколениях людей, создания его материальных благ. Научно-технический прогресс и охрана природы. Взаимосвязь и взаимозависимость явлений и процессов, происходящих в биосфере. Единство организма и среды жизни – как основная закономерность развития живого. Влияние природы на развитие общества. Влияние общества на развитие природы. Возрастание влияния человека на природу по мере исторического развития общества и увеличения народонаселения: положительные и отрицательные влияния, прямые, косвенные и непосредственные воздействия и их последствия. Основные причины ухудшения состояния окружающей среды. Возникновение и развитие государственных мер по регулированию использования ресурсов природы. Возникновение и развитие особо охраняемых природных территорий. Возникновение и развитие международного движения по охране природы. Связь научных основ охраны природы с социально-экономическими, техническими и естественными науками, с краеведением.
2	Природная среда, природные ресурсы и принципы их охраны; антропогенные воздействия на природу.	Природные условия и ресурсы в системе социально-экономических отношений. Роль рационального использования природных ресурсов и охраны природы в решении экономических и социальных проблем, территориальной организации производства и расселения. Классификация природных ресурсов по их использованию; по принадлежности к тем или иным компонентам природы; по характеру воздействия человека. Количественная оценка природных ресурсов. Различные задачи и принципы охраны отдельных видов природных ресурсов, научные основы рационального использования ресурсов живой и неживой природы. Основные аспекты охраны природы. Понятие загрязнения окружающей среды. Виды загрязнителей. Основные источники загрязнения окружающей среды. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
3	Охрана естественной среды и природных ресурсов: оценка состояния среды, охрана атмосферного воздуха, вод, недр, почв, растительности, животных, ландшафтов; международное сотрудничество; охрана природы в России.	Действующие принципы санитарно-гигиенического нормирования, их достоинства и недостатки. Предельно допустимые уровни воздействия на окружающую среду. Нормативы ПДК, ОБУВ, ОДУ, ПДВ, ПДС, ВСВ, ВСС. Основные токсико-метрические характеристики веществ (пороговые, предельно-допустимые и летальные концентрации и дозы, зоны острого, хронического и специфического действия). Основные принципы установления ПДК для воздуха рабочей зоны, для атмосферного воздуха населенных пунктов, для воды водоемов хозяйственно-питьевого, культурно-бытового и рыбо-хозяйственного использования. Признаки вредности

		при определении ПДК в воде, лимитирующий признак вредности (ЛПВ). Контрольные створы в водотоках и контрольные зоны в водоемах. Экологические нормативы, как альтернатива санитарно-гигиенических нормативов. Экологический контроль, виды контроля — государственный, ведомственный, производственный, общественный. Основные направления рационального использования и охраны ресурсов животного мира. Особо охраняемые природные территории. Заповедники как один из способов сохранения эталонных зональных ландшафтов. Проблемы повышения биологической продуктивности природных и культурных ландшафтов. Охрана территорий, представляющих особое научное, культурное, рекреационное и другое значение. Выявление и описание памятников природы, редких видов растений и животных, своей местности, подлежащих охране. Заповедники и их роль в охране растительности планеты. Заповедник и их роль в охране животных. Составление и ведение «Красных книг». Проблемы международной охраны природной среды и природных ресурсов. Организационные формы международного сотрудничества в области охраны природы. Важнейшие международные соглашения и конвенции. Международное молодежное движение за охрану природы. Государственные органы охраны природы в России. Общественные формы охраны природы. Мероприятия по охране природы. Государственная экологическая экспертиза, Закон РФ «Об охране окружающей среды». Закон РФ «Об экологической экспертизе». Экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий. Оценка воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду (ОВОС).
--	--	--

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Экология как естественнонаучная основа охраны природы; взаимодействие общества и природы; развитие природоохранных идей и охраны природы;

Тема 2. Природная среда, природные ресурсы и принципы их охраны; антропогенные воздействия на природу;

Тема 3. Охрана естественной среды и природных ресурсов: оценка состояния среды, охрана атмосферного воздуха, вод, недр, почв, растительности, животных, ландшафтов; международное сотрудничество; охрана природы в России.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: «Экология как естественнонаучная основа охраны природы; взаимодействие общества и природы; развитие природоохранных идей и охраны природы».

Вопросы для обсуждения:

1. Охрана природы как раздел практической деятельности людей и отрасль научных знаний. Экология как естественнонаучная.
2. Содержание, цели и задачи курса «Охрана природы». Охрана природы – необходимое условие охраны здоровья и жизни человека, создания его материальных благ.
3. Охрана природы – забота о существующих и будущих поколений людей.
4. Научно-технический прогресс и охрана природы.
5. Основные определения и понятия курса.

Тема 2: Взаимодействие общества и природы.

Вопросы для обсуждения:

1. Процесс круговорота веществ в природе.
2. Понятие о биосфере. Взаимосвязь и взаимозависимость явлений и процессов, происходящих в биосфере.
3. Единство организма и среды жизни – как основная закономерность развития живого.
4. Труд как форма взаимодействия человека с природой.
5. Влияние природы на развитие природы. Влияние общества на развитие природы.
6. Возрастание влияния человека на природу по мере исторического развития общества и увеличения народонаселения: положительные и отрицательные влияния, прямые и косвенные воздействия, непосредственные влияния и их последствия.
7. Основные причины ухудшения состояния окружающей среды.

Тема 3: Краткая история развития природоохранных идей и охраны природы.

Вопросы для обсуждения:

1. Религиозные мотивы охраны природы.
2. История проблемы, развития представлений об охране природы, ее современная трактовка.
3. Возникновение и развитие государственных мер по регулированию использования ресурсов природы.
4. Возникновение и развитие особо охраняемых природных территорий.
5. Возникновение и развитие международного движения по охране природы.
6. Связь научных основ охраны природы с социально-экономическими, техническими и естественными науками, с краеведением.

Тема 4: «Природная среда, природные ресурсы и принципы их охраны; антропогенные воздействия на природу»;

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие природной среды, окружающей среды, природных ресурсов.
2. Природные условия и ресурсы в системе социально-экономических отношений.
3. Роль рационального использования природных ресурсов и охраны природы в решении экономических и социальных проблем, территориальной организации производства и расселения.
4. Ландшафты как компоненты естественной среды (условий) жизни человека и как природные ресурсы: задачи их охраны и рационального использования.
5. Классификация природных ресурсов по их использованию; по принадлежности к тем или иным компонентам природы, по характеру воздействия человека.
6. Различные задачи и принципы охраны отдельных видов природных ресурсов.
7. Научные основы рационального использования ресурсов живой и неживой природы.
8. Основные аспекты охраны природы.

Тема 5: Антропогенные воздействия на природу.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные факторы, влияющие на состояние окружающей среды: научно-техническая революция (проявляется в интенсификации промышленного производства, увеличении объема потребления природных ресурсов, интенсификации сельскохозяйственного производства и др.); демографические факторы (рост численности населения, урбанизация).
2. Антропогенные ландшафты и проблема их динамического равновесия.
3. Устойчивость современных ландшафтов, ее связь с длительностью и интенсивностью хозяйственного воздействия, определение критических параметров ландшафтов.
4. Антропогенный материальный баланс. Понятие о ресурсном цикле.
5. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ. Классификация антропогенных воздействий.
6. Понятие загрязнения окружающей среды. Виды загрязнителей. Основные источники загрязнения окружающей среды.
7. Экологические кризисы и экологические катастрофы.

Тема 6: «Охрана естественной среды и природных ресурсов: оценка состояния среды, охрана атмосферного воздуха, вод, недр, почв, растительности, животных, ландшафтов; международное сотрудничество; охрана природы в России».

Вопросы для обсуждения:

1. Действующие принципы санитарно-гигиенического нормирования, их достоинства и недостатки.
2. Предельно допустимые уровни воздействия на окружающую среду. Нормативы ПДК, ОБУВ, ОДУ, ПДВ, ПДС, ВСВ, ВСС.
3. Основные токсикометрические характеристики веществ (пороговые, предельно-допустимые и летальные концентрации и дозы, зоны острого, хронического и специфического действия).
4. Основные принципы установления ПДК для воздуха рабочей зоны, для атмосферного воздуха населенных пунктов, для воды водоемов хозяйственно-питьевого, культурно-бытового и рыбо-хозяйственного использования.
5. Признаки вредности при определении ПДК в воде, лимитирующий признак вредности (ЛПВ).
6. Контрольные створы в водотоках и контрольные зоны в водоемах.
7. Экологические нормативы, как альтернатива санитарно-гигиенических нормативов.
8. Экологический контроль, виды контроля — государственный, ведомственный, производственный, общественный.

Тема 7. Охрана атмосферного воздуха.

Вопросы для обсуждения:

1. Воздух как важнейший природный ресурс и потребности в нем человечества (физиологические и производственные).
2. Источники и состав загрязнения атмосферного воздуха. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосфере.
3. Физические и экологические последствия загрязнения атмосферы, меры по предотвращению загрязнений и способы очистки атмосферного воздуха.

Тема 8. Охрана вод.

Вопросы для обсуждения:

1. Проблемы пресной воды. Антропогенные воздействия на гидросферу.
2. Использование водных ресурсов. Водопользование и водопотребление.
3. Источники и состав загрязнения гидросферы. Проблемы охраны крупных водоемов.
4. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
5. Меры по предотвращению загрязнений, очистке и охране вод.

Тема 9. Охрана недр.

Вопросы для обсуждения:

1. Состояние полезных ископаемых в мире в целом и в России.
2. Проблемы истощения ресурсов полезных ископаемых.
3. Основные направления бережного и рационального использования полезных ископаемых.
4. Проблемы полной и комплексной переработки сырья.
5. Минералогические заповедники и их значение.

Тема 10. Охрана земель (почв).

Вопросы для обсуждения:

1. Земля – основа сельскохозяйственного производства и лесопроизводства.
2. Почвенный покров – как источник производства продуктов питания и обеспечения благосостояния людей.
3. Антропогенное воздействие и проблема охраны земель.
4. Основные причины ухудшения состояния и уменьшения земельных ресурсов (нерациональное использование земель под застройку и в сельском хозяйстве, загрязнение почв и др.).
5. Основные меры по охране и улучшению земель (борьба с эрозией, рекультивация земель и др.)

Тема 11. Охрана растительности.

Вопросы для обсуждения:

1. Воздействие человека на растительность. Проблема уменьшения растительных ресурсов.
2. Лес – важнейший растительный ресурс. Задачи рационального использования, охраны и воспроизводства лесных ресурсов.
3. Охрана водной растительности. Охрана лугово-пастбищной растительности.
4. Рациональное использование, охрана и воспроизводство редких дикорастущих и полезных растений.
5. Составление и ведение «Красных книг». Охрана культурных растений.
6. Задачи охраны зеленых насаждений в пригородных зонах и курортных местностях.
7. Заповедники и их роль в охране растительности планеты.

Тема 12. Охрана животных.

Вопросы для обсуждения:

1. Воздействие человека на животных (прямое и косвенное). Экологические последствия вымирания и уменьшения численности видов животных.
2. Условность понятия «вредные животные».
3. Основные направления рационального использования и охраны животных. Охрана беспозвоночных. Охрана земноводных и пресмыкающихся. Охрана птиц. Охрана зверей. Охрана и акклиматизация редких видов животных.
4. Задачи борьбы с браконьерством.
5. Заповедник и их роль в охране животных.
6. Составление и ведение «Красных книг».

Тема 13. Охрана ландшафтов.

Вопросы для обсуждения:

1. Ландшафты как природные комплексы.

2. Взаимосвязь и взаимообусловленность отдельных компонентов природного комплекса. Необходимость охраны отдельных компонентов комплекса в целях сохранения ландшафта.
3. Особо охраняемые природные территории. Заповедники как один из способов сохранения эталонных зональных ландшафтов.
4. Проблемы повышения биологической продуктивности природных и культурных ландшафтов.
5. Охрана памятников природы.
6. Охрана территорий, представляющих особое научное, культурное, рекреационное и другое значение.
7. Краткая характеристика местной природы, ее состояние и задачи охраны природы.
8. Выявление и описание памятников природы, редких видов растений и животных, своей местности, подлежащих охране.

Тема 14. Международное сотрудничество.

Вопросы для обсуждения:

1. Проблемы международной охраны природной среды и природных ресурсов.
2. Организационные формы международного сотрудничества в области охраны природы. Международные организации по охране природы: ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде); МСПО (Международный союз охраны природы и природных ресурсов); ВФООП (Всемирный фонд охраны природы); МОК (Межправительственная океаническая комиссия); и др.
3. Важнейшие международные соглашения и конвенции. Международное молодежное движение за охрану природы.
4. Важнейшие зарубежные заповедники и национальные парки.

Тема 15. Охрана природы в России.

Вопросы для обсуждения:

1. Формы охраны природы (государственная, общественная, индивидуальная).
2. Государственные органы охраны природы в России. Общественные формы охраны природы.
3. Мероприятия по охране природы.
4. Особо охраняемые природные территории. Формы природоохранительного просвещения в России.
5. Организация охраны природы в родном крае. Работа санитарной, лесной, охотничьей и рыбной инспекции.
6. Местные правила природопользования.
7. Особо охраняемые природные территории и объекты, заповедники, заказники, национальные природные парки, памятники природы родного края.
8. Государственная экологическая экспертиза, как средство проверки соответствия хозяйственной и иной деятельности требованиям экологической безопасности общества.
9. Закон РФ «Об охране окружающей среды». Экономический механизм охраны окружающей природной среды. Закон РФ «Об экологической экспертизе».
10. Экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий.
11. Оценка воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду (ОВОС), как инструмент принятия решений о возможности реализации и необходимой коррекции намечаемого вида деятельности.
12. Оценка воздействия проектируемого вида деятельности на компоненты природной среды.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

- работа с учебной и нормативной литературой, изучение первоисточников;
- работа с понятийно-категорийным аппаратом – создание словаря терминов по дисциплине;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка сообщений (докладов) и создание слайд презентаций по предложенным темам.

Примерная тематика докладов и слайд-презентаций

1. Развитие идей охраны природы в мире,
2. История развития охраны природы в России,
3. История организации деятельности по охране природы в Республике Башкортостан,
4. Формы антропогенных воздействий на природу,
5. Проблемы охраны атмосферного воздуха от загрязнения транспортом,
6. Качественное истощение поверхностных вод,
7. Проблема чистой воды в Башкортостане,
8. Основные проблемы рационального использования растительных ресурсов,
9. Проблемы охраны растительного покрова,
10. Проблемы рационального использования и охраны животного мира,
11. Проблемы рационального использования нерудных полезных ископаемых Республики Башкортостан,
12. Проблемы рационального использования рудных полезных ископаемых Республики Башкортостан,
13. Охрана недр от антропогенных воздействий,
14. Защита земельных ресурсов,
15. Охрана и рациональное использование сельскохозяйственных земель,
16. Охрана земель в нефтедобывающих районах,
17. Охрана природы от воздействий предприятий нефтехимии и нефтепереработки.
18. Охрана природы в условиях влияния предприятий теплоэнергетики.

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. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/9DC7F1E1-9622-412F-8F32-A61170D092DE
2. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/87F3696F-357F-4009-B5F5-C0E7C4A6F03C
3. Охрана окружающей среды: учебное пособие для проведения практических занятий / И. Лысенко, Б.В. Кабельчук, С.А. Емельянов и др. - Ставрополь: Агрус, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277524>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.priroda.ru>
5. <http://www.ecoindustry.ru>
6. <http://www.mprrb.ru>
7. <http://www.ecologylife.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-142.1; 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

Цель курса - способствовать подготовке высококвалифицированных специалистов, способных в современных условиях успешно решать сложные задачи управления природопользованием, проектировать гибкие и эффективные системы управления.

Основой занятий являются лекции по наиболее важным вопросам основы природопользования. Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков в овладении навыками управленческой деятельности.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля представлены тематикой докладов и слайд-презентаций, оценочные материалы промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Общее представление о природных системах.
2. Природные системы как объекты воздействия человека.
3. Структура и свойства природных ресурсов.
4. Классификация природных ресурсов по происхождению
5. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.
6. Воздействие человека на природные системы.
7. Антропогенные изменения природных систем.
8. Истощение природных ресурсов.
9. Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека.
10. Нарушение структуры и деградация ландшафтов.
11. Пути рационального использования природных ресурсов.
12. Экологизация технологических процессов.

13. Рациональное использование минеральных ресурсов.
14. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
15. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
16. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
17. Рациональное использование природно-антропогенных ландшафтов.
18. Понятие об управлении природопользованием и состоянием геосистем.
19. Управление процессом ресурсопользованием и состоянием окружающей среды.
20. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
21. Экологическая экспертиза проектов.
22. Основные направления защиты окружающей природной среды
23. Экологическое нормирование
24. Экологический мониторинг

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и	Удовлетворительно	50-69,9

(достаточный)		практически контролируемого материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

Исхаков. Ф.Ф., к.б.н., доц. кафедры экологии, географии и природопользования БГПУ им.М.Акмиллы.

Эксперты:

внешний

Хазиахметов Р.М., д.б.н., проф. кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БашГУ.

внутренний

Хамидуллина Г.Г., к.б.н., доц. кафедры экологии, географии и природопользования БГПУ им.М.Акмиллы.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.04.08 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:
формирование профессиональной компетенции:
- способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-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 «Экологический мониторинг» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы экологического мониторинга и экологического анализа объектов окружающей среды;
- особенности функционирования аналитических комплексных лабораторий, осуществляющих экологический контроль за объектами окружающей среды.

Уметь:

- проводить экологический мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий;
- анализировать взаимосвязи между отдельными компонентами природы, а также между природой и хозяйственной деятельностью человека в целом;

Владеть:

- навыками по планированию и проведению основных этапов экологического мониторинга;
- аналитическими методами, применяемыми при мониторинге объектов окружающей среды;
- способами решения прикладных задач современными методами экологического мониторинга.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Экологический мониторинг и его задачи. Характеристика состояния окружающей среды и человека.	Определение экологического мониторинга и его задачи. Характеристика состояния окружающей среды, экологических систем. Критерии оценки состояния здоровья населения, животного и растительного мира, геоморфологического состояния территории.
2	Контролируемые показатели экологического мониторинга.	Основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды (ПДК, ПДВ, ПДУ, ПДС) в воздухе, воде, почве, растительности, продуктах питания, биосубстратах.
3	Организация и структура экологического мониторинга. Виды мониторинга.	Организация и структура экологического мониторинга. Виды мониторинга: глобальный, региональный, национальный, локальный. Фоновый мониторинг. Мониторинг загрязнения и источников загрязнения.
4	Мониторинг медико-экологический, биологический, радиационный и мониторинг природных сред.	Принципы получения и обработки информации о состоянии здоровья населения; анализ существующего медико-экологического состояния территории; биологический, радиационный и мониторинг природных сред (воздушной, водной, почвенной и т.п.).
5	Принципы и методы реализации мониторинга. ГИС-технологии в экологическом мониторинге.	Принципы и методы реализации мониторинга. Стационарные станции, передвижные посты, аэрокосмические и автоматизированные системы. ГИС-технологии в экологическом мониторинге. Банки данных.
6	Межгосударственное и международное сотрудничество в экологическом мониторинге.	Международный мониторинг загрязнения биосферы. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС). Глобальная сеть станций ВМО для наблюдения за фоновым загрязнением атмосферы, базовые станции, региональные станции; наблюдение за состоянием других сред, контроль качества, совместимость данных наблюдений, документация, архивация.
7	Единая государственная система экологического мониторинга России.	Единая государственная система экологического мониторинга России (ЕГЭСМ), концепция и системный проект ЕГСЭМ, их основные положения (нормативно-правовая база, единые требования к средствам измерения).

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Тема 1 Экологический мониторинг и его задачи. Характеристика состояния окружающей среды и человека.
- Тема 2 Контролируемые показатели экологического мониторинга.
- Тема 3 Организация и структура экологического мониторинга. Виды мониторинга.
- Тема 4 Мониторинг медико-экологический, биологический, радиационный и мониторинг

- природных сред.
- Тема 5 Принципы и методы реализации мониторинга. ГИС-технологии в экологическом мониторинге.
- Тема 6 Межгосударственное и международное сотрудничество в экологическом мониторинге.
- Тема 7 Единая государственная система экологического мониторинга России.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Экологический мониторинг и его задачи. Характеристика состояния окружающей среды и человека.	Расчет и оценка транспортного шума в жилой зоне. Оценка содержания углекислого газа в учебной аудитории. Определение активной реакции (pH) природных вод.
2	Контролируемые показатели экологического мониторинга.	Расчет количества пыли, поступающей при дыхании в организм человека (в городах РБ). Анализ токсичности снега с помощью биотестирования. Расчет площади зеленой зоны вокруг городов. Определение показателей, характеризующих некоторые органолептические свойства воды. Определение общей жесткости воды.
3	Организация и структура экологического мониторинга. Виды мониторинга.	Исследование качества воды. Определение микроклимата помещений. Мониторинг загрязнения окружающей среды по степени загрязнения снега. Мониторинг запыленности воздуха в городе.
4	Мониторинг медико-экологический, биологический, радиационный и мониторинг природных сред.	Оценка загрязнения воздуха по состоянию хвои сосны. Фитоиндикация почвы. Математическая обработка результатов эксперимента.
5	Принципы и методы реализации мониторинга. ГИС-технологии в экологическом мониторинге.	Расчет трансрегионального переноса ЗВ на территорию РФ через западные границы. Расчет глобального цикла переноса загрязнителя.
6	Межгосударственное и международное сотрудничество в экологическом мониторинге.	Международный мониторинг загрязнения биосферы. Глобальная система мониторинга окружающей среды. Международные соглашения Российской Федерации в области мониторинга окружающей среды. Синтезирующий центр «Восток».
	Единая государственная система экологического мониторинга России.	Рассмотрение результатов мониторинга хлорорганических соединений. Пассивный пробоотбор атмосферного воздуха. Выполнение работ по мониторингу воздуха в г. Уфе.

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Подготовиться к защите лабораторных работ, составить письменный отчет о проделанных

- лабораторных работах.
2. Составить терминологический словарь дисциплины.
 3. Собрать материалы, оформить и защитить курсовую работу (Тематика курсовых работ представлена в пункте 10 Рабочей программы дисциплины).
 4. Подготовить ответы на вопросы для самостоятельных работ.

Примерная тематика вопросов для самостоятельных работ

1. Какие виды мониторинга различают по масштабу наблюдений и характеру обобщения информации?
2. Что такое глобальный мониторинг?
3. Что такое базовый мониторинг?
4. Что такое национальный мониторинг?
5. Чем отличается региональный мониторинг от импактного?
6. Что такое трансграничный мониторинг?
7. Какие виды мониторинга различают по методам наблюдения?
8. Виды мониторинга: химический, физический и биологический.
9. Какие виды мониторинга включает дистанционный мониторинг?
10. Какие виды мониторинга различают по масштабам воздействия?
11. Какие органы исполнительной власти входили в ЕГСЭМ?
12. Что включает в себя эколого-аналитический мониторинг?
13. Когда возник государственный экологический мониторинг?
14. Какие виды мониторинга выделяют кроме государственного?
15. Что включает в себя служба наблюдений и контроля за состоянием атмосферного воздуха?
16. Что исследуется на фоновых станциях?
17. Какие виды постов наблюдения за качеством атмосферного воздуха действуют в РФ?
18. Что такое стационарный пост наблюдения?
19. Чем отличается маршрутный пост наблюдения от передвижного?
20. По каким видам программ осуществляется контроль загрязнения атмосферы?
21. Что включают в себя комплектные лаборатории типа ПОСТ?
22. Каковы цели и задачи мониторинга водных ресурсов?
23. Зачем нужен государственный водный кадастр?
24. Что включает в себя сеть пунктов наблюдений за поверхностными водными объектами в РФ?
25. Назовите отличие между пунктом наблюдения и створом.
26. Назовите отличие между водотоком и водоемом?
27. Когда на водотоках устанавливают один створ?
28. При наличии организованного сброса сточных вод, сколько устанавливают створов?
29. Что учитывают при установлении створов на водоемах?
30. Что обеспечивает субъект хозяйственной деятельности для организации мониторинга подземных вод?
31. Кто осуществляет основные наблюдения за качеством вод в прибрежных районах морей РФ? Основные этапы наблюдения за качеством вод в прибрежных районах морей РФ.
32. Чем отличается мониторинг земель от почвенно-экологического мониторинга?
33. Зачем нужен государственный земельный кадастр?
34. Каковы цели и задачи мониторинга деградации почв?
35. Зачем в РФ проводят медико-экологическое районирование?
36. Что такое медико-демографический мониторинг?
37. Назовите составляющие медико-демографического мониторинга.
38. Каким образом анализ медико-демографических данных позволяет осуществлять эпидемиологический мониторинг ситуации?

39. Параметры каких показателей называются медико-демографическими?

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

основная литература:

1. Шамраев, А.В. Экологический мониторинг и экспертиза : учебное пособие - Оренбург : ОГУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270263>
2. Мониторинг состояния среды обитания и здоровья населения городского округа город Уфа Республики Башкортостан: - Уфа : БГПУ, 2014.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>
6. <http://www.bashmeteo.ru>
7. <http://www.mprrb.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 необходима учебная аудитория, оборудованная специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской, а также лабораторное оборудование (тест-комплект химических расходных материалов; тест-системы для анализа загрязненности водных растворов, почвы и продуктов питания).

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

Основная цель изучения дисциплины «Экологический мониторинг» – дать представление о процедуре и различных типах экологического мониторинга.

На лабораторных занятиях проводятся экспериментальные работы по экологическому мониторингу.

Методические указания по написанию курсовой работы.

Курсовая работа является важнейшим элементом самостоятельной работы студентов. Основной целью курсовой работы является создание и развитие навыков исследовательской работы, умения работать с научной литературой, делать на основе ее изучения выводы и обобщения.

Курсовая работа является научной разработкой конкретной темы исследования, которая должна показать умение слушателя самостоятельно изложить проблему, выявить наиболее приоритетные вопросы, применить элементы исследования, или представить собственные экспериментальные или опытные данные.

Курсовая работа отличается от научных докладов и аудиторных выступлений студентов тем, что ее должен выполнять каждый обучающийся в письменном виде, в согласованной с научным руководителем форме и в строго обозначенные сроки. Между тем, проблематика курсовой работы может быть использована в устном выступлении на семинарском или практическом занятии.

Курсовая работа не может быть простой компиляцией и состоять из фрагментов различных статей и книг. Она должна быть научным, завершенным материалом, иметь факты

и данные, раскрывающие взаимосвязь между явлениями, процессами, аргументами, действиями и содержать нечто новое: обобщение обширной литературы, материалов эмпирических исследований, в которых появляется авторское видение проблемы и ее решение. Этому общетеоретическому положению подчиняется структура курсовой работы, ее цель, задачи, методика исследования и выводы.

Курсовая работа является квалификационным учебно-научным трудом студента, посвященным самостоятельной разработке избранной проблемы.

1. Четко сформулированы: проблема и исследовательские вопросы.
2. Обоснована их актуальность, степень изученности, состояние исследованности.
3. При ее исследовании используются методологические знания.
4. Выполняется на основе знакомства с теоретическими и практическими подходами к анализируемым проблемам, содержит научные выводы.
5. В завершённом виде представляет целостное, однородное исследование.

Следует учесть, что выбор темы курсовой работы осуществляется свободно, включая и право студента на свою тематику с подробным обоснованием необходимости ее разработки. Однако, при этом учитываются возможности научного руководства со стороны преподавателей кафедр и связь с ключевой проблематикой

Порядок работы над курсовой темой включает следующие этапы:

- Выбор темы и беседа с руководителем, утверждение ее кафедрой;
- Сбор материала, поиск литературы по теме, подготовка библиографии, составление личного рабочего плана;
- Подготовка первого варианта;
- Сдача первого варианта курсовой работы научному руководителю;
- Доработка текста по замечаниям, его окончательное оформление и представление на кафедру, где должна быть поставлена оценка проделанной работы руководителем курсовой работы. Присутствие руководителя на защите курсовой работы студента обязательно.

Выбор темы работы.

Работа над курсовой работой начинается с *выбора темы*, к которому следует отнестись очень ответственно. Тематика курсовых работ предлагается кафедрой. Она носит примерный характер. Студент, исходя из своих научных интересов, может, по согласованию с преподавателем, предложить собственную тему курсовой работы, которая должна соответствовать проблематике той дисциплины, в рамках которой работа выполняется. Выбор темы работы должен основываться на первичном изучении содержания проблемы. Только в этом случае он окажется осознанным, что является важной предпосылкой успешного написания работы.

Основная сложность при выборе темы может заключаться в том, что этот выбор и, отчасти, написание работы происходит в процессе изучения предмета, а не по его окончании. В связи с этим студенту целесообразно обратиться к консультациям преподавателя, который направит поиск студента в нужное русло, но в то же время они не заменят работы студента на стадии выбора темы.

Неплохо, если студент, заинтересовавшись еще на первом курсе какой-либо из научных проблем, будет углублять ее изучение и исследование на старших курсах, выбирая «сквозную» тематику. В этом случае данная проблема будет последовательно изучаться всесторонне, под углом зрения различных мета-дисциплин. Выполненные курсовые работы могут служить хорошей основой выпускной квалификационной работы, а иногда и кандидатской диссертации (плох тот солдат, который не носит в ранце маршальский жезл).

Составление предварительного варианта плана

На основе предварительного ознакомления с литературой и цифровым материалом, который может быть, использован при написании курсовой работы, составляется

первоначальный вариант плана курсовой работы. Обычно курсовая работа состоит из введения, двух-четырех параграфов и заключения.

При составлении плана следует, прежде всего, наметить основные «вехи», определить примерный круг вопросов, которые будут рассмотрены в отдельных параграфах, и их последовательность. Эти вопросы могут, в окончательно отработанном варианте плана не указываться, но на первоначальном этапе они используются для так называемого рабочего, развернутого плана, по которому и пишется курсовая работа.

Любая тема может быть раскрыта по-разному. Но именно план курсовой работы отражает ее основные направления. План работы должен отражать основную идею работы, раскрывать ее содержание и характер. В нем должны быть выделены наиболее актуальные вопросы темы.

При составлении плана не должно быть шаблона. И все же обычно первый параграф курсовой работы освещает теорию вопроса; в последующих параграфах излагается основной вопрос темы. Составленный план студент согласовывает с руководителем курсовой работы.

Порядок подготовки курсовой работы

Работа над курсовой работой не должна откладываться на последние дни. Относиться к ней надлежит со всей ответственностью и добросовестностью. Только систематический, правильно спланированный и организованный труд позволит добиться хорошего результата точно к установленному сроку

Порядок подготовки работы обычно включает следующие основные этапы.

1. Составление примерного плана. В процессе написания работы план может корректироваться.

2. Подбор литературы в соответствии с целями, отраженными в плане. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам научного руководителя, так и проявлять должную самостоятельность. Не существует единственного источника, в котором студент мог бы найти полную библиографию по интересующей его проблеме. Появление новых публикаций - непрерывный процесс, за которым следует научиться постоянно следить.

Подбор литературы является ответственным этапом написания любой научной работы, требующим определенных усилий. В составлении библиографии большую помощь могут оказать систематические каталоги и специальные обзоры новой литературы научных библиотек, периодические информационные издания. Необходимо самостоятельно ознакомиться с публикациями в специальных журналах. Большой объем полезной информации можно найти на сайтах в сети Интернет. Данный этап завершается составлением библиографии - списка публикаций по выбранной теме, с которыми надлежит ознакомиться.

3. Изучение подобранной литературы. Работу на этом этапе целесообразно сопровождать записями, в той или иной форме фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, изучением статистического и фактологического материала с соответствующими пометками, составлением кратких аннотаций просмотренных источников. Подобные усилия значительно облегчают дальнейшую работу, делают ненужным повторное обращение к одному и тому же источнику информации.

4. Написание текстового варианта работы. Перед тем, как перейти к написанию текста, следует досконально продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Этот этап заканчивается формулировкой основных тезисов.

Здесь необходимо помнить ряд важных моментов.

Не следует допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно, своими словами и свидетельствовать том, что автор разобрался в существе рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и умеет ее изложить так, чтобы было понятно другим. Это не исключает возможности цитирования, каждая цитата должна соответствующим образом оформляться.

Изложение должно вестись грамотным языком, без стилистических и логических ошибок. Важно заранее определить четкую структуру работы.

Сноски, ссылки на различные источники, примечания оформляются в соответствии с

существующими правилами.

Объем, структура и содержание работы

Общий объем курсовой работы должен составлять примерно 2 п.л. (80 тыс. символов с пробелами) или 30-40 страниц, набранных на компьютере 14 шрифтом Times New Roman с полуторным интервалом между строк.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист.
2. План (оглавление).
3. Введение.
4. Основную часть.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы
7. Приложение (я).

Титульный лист и план выполняются на двух первых листах работы по определенной форме.

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- общая формулировка темы;
- теоретическое и практическое значение выбранной темы, ее актуальность;
- степень разработанности проблемы;
- конкретные задачи исследования, которые автор поставил перед собой;
- объяснение того, как автор намеревается решать поставленные задачи, обоснование логической последовательности раскрываемых вопросов, общего порядка исследования и структуры работы;
- использованные в работе источники информации.

Введение должно быть кратким (1-3 страницы) и четким. Его не следует перегружать общими фразами. Главное, чтобы читающий понял, чему посвящена работа, какие задачи автор сам для себя наметил.

Основная часть состоит из глав, которые могут делиться на параграфы, а параграфы, в свою очередь, - на пункты. Название какой-то главы не должно полностью совпадать с названием курсовой работы (в противном случае наличие других глав становится излишним), а название какого-то параграфа дублировать название главы.

Не следует перегружать план работы. В курсовой работе реально рассмотреть две, максимум - три главы.

В заключении следует четко сформулировать основные выводы, к которым пришел автор. Выводы должны быть краткими и органически вытекать из содержания работы. Разрешается повторить основные выводы соответствующих глав, но при этом предпочтительнее стремиться сделать некоторые обобщения по результатам проведенного исследования в целом.

Список использованной литературы оформляется по установленному порядку. Он включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки в тексте, а также те важнейшие источники, которые были так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и примечаниях.

Приложения этот элемент структуры работы не является обязательным. Приложения целесообразно вводить, когда автор использует относительно большое количество громоздких таблиц, статистического материала. Такой материал, помещенный в основную часть, затруднил бы чтение работы. Обычно в тексте достаточно лишь сослаться на подобную информацию, включенную в приложение.

Защита работы

После завершения окончательного варианта работы научный руководитель готовит свое заключение и выставляет предварительную оценку. Окончательная оценка выставляется

студенту по результатам защиты работы. Во время защиты автор должен быть готов за 5 минут устно изложить результаты проведенного исследования и ответить на вопросы. Умение отвечать на вопросы емко и четко является очевидным достоинством любого студента, претендующего на высокую оценку.

Основные критерии оценки курсовой работы вытекают из предъявляемых к ней требований. Такими критериями являются следующие.

- 1) Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах.
- 2) Самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме.
- 3) Использование новейшего фактологического и статистического материала.
- 4) Полнота решения всех тех задач, которые автор сам поставил себе в работе.
- 5) Грамотность, логичность в изложении материала
- 6) Качество оформления.

Разумеется, при подготовке к защите автор должен иметь копию текста работы, поскольку ее первый экземпляр за несколько дней до защиты сдается на кафедру, на которой она была выполнена.

Оценка курсовой работы.

Каждая курсовая работа с учетом ее содержания оценивается по столбальной системе. Курсовая работа должна быть написана в сроки, устанавливаемые кафедрой. Работу, которую преподаватель признал неудовлетворительной, возвращается для переработки с учетом высказанных в отзыве замечаний. Несвоевременное предоставление курсовой работы на кафедру приравнивается к неявке на экзамен, поэтому студентам, не сдавшим без уважительной причины в срок курсовую работу, ставится неудовлетворительная оценка. Студент, не сдавший курсовую работу в срок, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена по данной дисциплине.

Основные требования к оформлению текста работы

Работа выполняется на компьютере. Предпочтительным является использование стандартов, заложенных в редакторе типа Word. Распечатка делается на белом стандартном листе бумаги формата А4 210х297 мм. Ниже приведены основные требования к оформлению стандартного печатного текста.

Требования к оформлению текста, подготовленного с использованием компьютерного набора:

1. Установка полей: верхнее - 2 см. нижнее - 2.5 см. левое - 2 см. правое - 2 см.
2. Интервал между строк - полуторный.
3. Шрифт- 14, Times New Roman
4. Страницы нумеруют в правом верхнем углу. Первая страница (титульный лист) и вторая (оглавление) не нумеруются, но считаются.
5. Каждый абзац печатается с красной строки.
6. В случае использования таблиц и иллюстраций следует учитывать, что:
 - единственная иллюстрация и таблица не нумеруются;
 - нумерация иллюстраций и таблиц допускается как сквозная (Таблица 1, Таблица 2 и т.д.), так и по главам (Рис 4.1. Рис 5.2 и т. п.);
 - в графах таблицы нельзя оставлять свободные места. Следует заполнять их либо знаком "-" либо писать "нет", "нет данных"
7. Для редактирования математических формул рекомендуется использовать соответствующие приложения компьютерных программ. Каждая формула нумеруется арабскими цифрами. Принципы нумерации аналогичны нумерации таблиц. Номер указывается рядом с формулой в круглых скобках. В тексте должно быть четко указано, что обозначает каждый используемый символ.

Правила оформления ссылок

Ссылки нумеруются по порядку, например [1] или с указанием автора и года, например (Кулагин и др., 2018).

Оформление списка использованной литературы

1. Нумерация всей использованной литературы сплошная - от первого до последнего источника.

2. Оформление списка использованной литературы рекомендуется выполнять по принципу алфавитного именного указателя (в общем, алфавите авторов и заглавий) в следующей последовательности:

- литература на русском языке,
- литература на языках народов, пользующихся кириллицей.
- литература на языках народов, пользующихся латиницей

3. Описание источников, включенных в список, выполняется в соответствии с существующими библиографическими правилами.

- Фамилия автора или фамилии авторов с прописной буквы.
- Основное заглавие. Подзаголовочные данные.
- Сведения об издании. - Напр.: 2-е изд., доп.
- Место издания: Издательство или издающая организация. Дата издания. - В отечественных изданиях приняты сокращения: Москва - М., Санкт-Петербург - СПб., Ленинград - Л. В иностранных изданиях сокращаются: London - L., Paris - P., New York - N.Y. Остальные города приводятся полностью. Объем (в страницах текста издания).

Каждая область описания отделяется от последующей специальным разделительным знаком "точка, тирс" (-). После названия города перед названием издательства ставится знак (:). Указание объема книги является обязательным. Следует помнить о том, что в списке указываются конкретные названия произведений, статьи, названия законов. Выступления на конференциях и т.п. Если использованный материал был опубликован таким образом, что он является частью какого-либо издания (например, используется статья, опубликованная в журнале), то имеет место аналитическое описание, т.е. после специального знака "две косые черты" (//) приводится библиографическое описание данного издания с указанием места материала в издании. При описании статьи из периодического издания (журнала, газеты) место издания не указывается, а при описании статьи из сборника место издания указывается, а издательство опускается. Описание, литературы на иностранных языках выполняется, но тем же правилам.

Ниже даны примеры библиографического описания:

1. Книга.

Нэгл Т.Т., Холден Р.К. Стратегия и тактика ценообразования. — СПб: Питер, 2001. - 544 с.
История экономических учений/ Под ред. В.Автономова, О.Ананьина, Н.Макашевой: Учеб. пособие. - М: Инфра-М, 2000 - 784 с.

2. Статья из журнала.

Григорьев Л. Трансформация иностранного капитала: 10 лет спустя // Вопросы экономики.— 2001.-№6.-С. 15-35.

3. Статья из сборника.

Винер Дж. Концепция полезности в теории ценности и ее критики //Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса. Т.I. Под ред. В.М.Гальперина - СПб.: Экономическая школа. 1999. С.78-117

4. Материал из статистического ежегодника

Основные сводные национальные счета // Российский статистический ежегодник. 1994. - М., 1994.- С. 232-263

5. Нормативные документы

О естественных монополиях: Закон Российской Федерации // Сборник Федеральных конституционных законов и федеральных законов – Издание Государственной Думы, 1995. - Вып. 12. - С. 145-158

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме курсовой работы и зачета.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тематикой курсовых работ и тестами.

Примерные темы для курсовых работ

1. Общая характеристика состояния окружающей среды
2. Основные абиотические факторы и их воздействие на организмы
3. Загрязнение окружающей среды и основные задачи мониторинга
4. Основные положения экологического мониторинга в Законе Российской Федерации «Об охране окружающей среды»
5. Основные контролируемые параметры и нормирование загрязнений окружающей среды
6. Критерии состояния здоровья населения, животного и растительного мира
7. Нормирование в области радиационной безопасности
8. Оценка степени антропогенных изменений природной среды
9. Виды мониторинга и пути его реализации
10. Единая государственная система экологического мониторинга России (ЕГСЭМ)
11. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферы
12. Мониторинг состояния гидросферы
13. Контроль загрязнения суши
14. Контроль загрязнения околоземного космического пространства
15. Мониторинг радиоактивного загрязнения природной среды
16. Всемирная метеорологическая организация и международный мониторинг загрязнения биосферы
17. Медико-экологический мониторинг
18. Основы биологического мониторинга
19. Перспективные методы биотестирования
20. Методы биологической оценки состояния пресного водоема
21. Цели и задачи экологического мониторинга.
22. Составляющие системы экологического мониторинга.
23. Цели и задачи ГСМОС.
24. Цели и задачи ЕГСЭМ.
25. Эколого-аналитический мониторинг
26. Государственный экологический мониторинг
27. Служба наблюдений и контроля за состоянием атмосферного воздуха
28. Исследования на фоновых станциях
29. Виды постов наблюдения за качеством атмосферного воздуха в РФ
30. Стационарный пост наблюдения
31. Особенности маршрутного поста наблюдения и передвижного

32. Цели и задачи мониторинга водных ресурсов
33. Сеть пунктов наблюдений за поверхностными водными объектами в РФ
34. Назовите отличие между пунктом наблюдения и створом.
35. Основные этапы наблюдения за качеством вод в прибрежных районах морей РФ.
36. Особенности мониторинга земель и от почвенно-экологического мониторинга
37. Медико-экологическое районирование и медико-демографический мониторинг в РФ
38. Медико-демографические аспекты формирования здоровья населения.
39. Сущность биотестирования, биоиндикации, биоаккумуляции
40. Стандарты и руководящие документы по мониторингу атмосферного воздуха.
41. Оценка достоверности результатов контроля качества окружающей среды.
42. Цели и задачи мониторинга качества воды в открытых водоемах.
43. Источники загрязнения водоемов и их классификация.
44. Принцип выбора контрольных точек в мониторинге уровня загрязнения водных объектов.
45. Основные задачи мониторинга уровня загрязнения почвенного покрова.
46. Классификация источников загрязнения почвенного покрова и основные загрязняющие вещества.
47. Нормирование уровня загрязнения почвенного покрова.
48. Методы биомониторинга и биоиндикации в оценке уровня техногенного воздействия на окружающую среду.
49. Информационное обеспечение в системе экологического мониторинга.
50. Принципы организации баз данных системы мониторинга уровня загрязнения объектов окружающей среды.

Примерные тестовые задания

1. Основными функциями экологического мониторинга являются:
управление качеством окружающей среды
наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды
изучение окружающей среды
наблюдение за состоянием окружающей среды
2. Стратегической задачей экологического мониторинга является:
раннее предупреждение изменений состояния природной среды
оценка изменений состояния околоземного космического пространства
разработка мер по охране окружающей среды
повышение биологического разнообразия территории
3. Цель экологического мониторинга:
оценка состояния и запасов биологических ресурсов
наблюдение за состоянием биоты Земли
информационное обеспечение управления природоохранной деятельностью и экологическая безопасность
наблюдения за изменениями климата
4. Основные задачи экологического мониторинга:
наблюдения за состоянием окружающей среды
оценка и прогноз состояния окружающей среды
разработка рекомендаций по управлению качеством окружающей среды
все перечисленное
5. Федеральный закон, являющийся базовым законом, на основании которого строится все природоохранное законодательство РФ:
«Об охране окружающей среды»

Положение об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды
«О промышленной безопасности»
«Об охране атмосферного воздуха»

6. Мониторинг, позволяющий оценить экологическое состояние города или района называется:
глобальный
локальный
детальный
биосферный

7. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние всей природной системы Земля называется:
глобальный
региональный
детальный
локальный

8. Импактным уровнем наблюдения является:
уровень сильного локального загрязнения
региональный уровень
биосферный уровень
фоновый уровень

9. Мониторинг с латинского означает:
тот, кто напоминает, предупреждает
тот, кто советует
тот, кто проводит исследования
тот, кто загрязняет

10. Основатель экологического мониторинга в России:
ЮАИзраэль
Н.Н.Моисеев
И.П.Герасимов
В.П.Казначеев

11. Автор классификации мониторинга, в соответствии с которой система наземного мониторинга окружающей среды подразделяется на биоэкологический, геосистемный и биосферный:
ЮАИзраэль
Н.Н.Моисеев
И.П.Герасимов
В.П.Казначеев

12. Национальный мониторинг осуществляется:
в национальных республиках
такого вида мониторинга не существует
отдельными государствами
отдельными регионами

13. Региональный мониторинг осуществляется:
в пределах крупных регионов, подверженных антропогенным воздействиям
на территориях близко расположенных предприятий

в пределах административных районов
на территориях региональных центров - городов

14.Фоновый мониторинг должен выявить:
состояние мирового океана
степень чистоты поверхностных водоемов суши
глобальные тенденции антропогенных изменений биосферы
загрязнение почвенного покрова под воздействием человека

15.Организацию и осуществление государственного мониторинга обеспечивают:
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
Министерство природных ресурсов и экологии РФ
Федеральное агентство лесного хозяйства
все перечисленные федеральные органы в соответствии с их компетенциями

16.Экологическое нормирование это:
установление нормативов концентрации загрязняющих веществ в окружающей среде
разработка экологически безопасных технологий
внедрение в производство экологически безопасных технологий
следование нормам и правилам экологического законодательства

17 Основной санитарно-гигиенический норматив для химических загрязнений:
ПДУ
ПДК
ПДВ
ВСС

18.Основной производственно - хозяйственный норматив для воздушной среды:
ПДУ
ПДК
ПДС
ПДВ

19.Норматив - концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, которая не должна вызывать при вдыхании его в течение 20 минут рефлекторных реакций в организме человека:
ПДК среднесуточная
ПДК максимально разовая
ПДК рабочей зоны
ПДК получасовая

20. Норматив –концентрация вредного вещества, которая при ежедневной работе в течение 8 часов, или при другой продолжительности, но не более 41 часа в неделю, на протяжении всего рабочего стажа не должна вызывать заболевания или отклонения в состоянии здоровья:
ПДК среднесуточная
ПДК максимально разовая
ПДК рабочей зоны
ПДК получасовая

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

Д-р биол. наук, профессор кафедры экологии, географии и природопользования З.К.Амирова

Эксперты:

д-р.биол.наук, проф. кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БашГУ
Р.М.Хазиахметов

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.09 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ И ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональной компетенции:

- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики (ОПК-4).

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Правовые основы и государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность, содержание и особенности эколого-правового регулирования правоотношений между физическими, юридическими лицами, государственными, общественными и иными организациями и учреждениями;

- порядок применения в профессиональной деятельности действующего законодательства и особенности реализации прав граждан в сфере природопользования и природоохраны;

- теоретические основы государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды;

Уметь:

- анализировать и применять правовые нормы охраны природы и природопользования;

- ориентироваться и анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие экологические права граждан;

- использовать имеющиеся навыки в практической деятельности.

Владеть:

- приемами применения теоретических знаний в конкретной ситуации;

- методикой правильного использования юридических норм в обеспечении экологических прав граждан.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Экологическое законодательство РФ: общие сведения	Понятие экологического законодательства. Система экологического законодательства. Источники экологического законодательства: понятие, иерархия, виды функции. Соотношение экологического законодательства с иными отраслями российского законодательства. История российского экологического законодательства. Нормы экологического права и экологические правоотношения. Организационный механизм природопользования, охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности. Ответственность за экологические правонарушения. Правовые формы возмещения вреда, причиненного экологическим правонарушением
2	Экологические требования к хозяйственной деятельности	Общие экологические требования к размещению, проектированию, строительству, вводу в эксплуатацию объектов, их эксплуатации и выводу из эксплуатации. Экологические требования в промышленности, на транспорте, энергетике, в сельском хозяйстве, к объектам обороны и безопасности. Правовое регулирование обращения с отходами, радиоактивными, химическими и иными опасными веществами. Правовые меры охраны окружающей природной среды от шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий, вредного биологического воздействия
3	Правовой режим использования и охраны земель (почв).	Общая характеристика земельного законодательства. Объекты охраны в землепользовании. Право собственности на землю и право землепользования. Правовые и организационные средства охраны земель. Категории земель и их правовой режим.
4	Правовой режим использования и охраны вод.	Общая характеристика законодательства об охране вод. Право собственности на водные ресурсы. Право водопользования: основания возникновения и прекращения, содержание, осуществление и защита прав пользования водными объектами. Виды права водопользования: долгосрочное и краткосрочное, виды по основному целевому назначению, общее и специальное, совместное и особое. Водный сервитут. Охрана водных объектов.
5	Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.	Юридическое понятие лесов. Лесной фонд Российской Федерации. Участники (субъекты) лесных правоотношений. Пользование участками лесного фонда и участками лесов, не входящих в лесной фонд. Основные требования, предъявляемые к ведению лесного хозяйства. Порядок перевода земель лесного фонда в земли нелесного фонда. Охрана и защита лесов.
6	Правовой режим охраны атмосферного воздуха.	Общая характеристика законодательства об охране атмосферного воздуха. Общая характеристика законодательства об охране озонового слоя и климата. Объекты правового регулирования. Нормирование. Юридическая ответственность за нарушение законодательства об охране атмосферного воздуха.
7	Правовой режим использования и охраны недр	Юридическое понятие недр. Право пользования недрами. Требования по рациональному использованию и охране недр. Право собственности на недра и право недропользования.

		вания. Ответственность за нарушение законодательства об охране недр.
8	Правовой режим использования и охраны животного мира.	Животный мир как объект правовой охраны. Виды пользования животным миром. Правовое регулирование охоты. Правовое регулирование рыболовства. Государственный контроль за использованием и охраной животного мира. Ответственность за нарушение законодательства об охране и использовании животного мира.
9	Правовой режим ООПТ	Категории особо охраняемых природных территорий и объектов, земель рекреационного назначения Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов, рекреационных зон, зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Правовая охрана редких, находящихся под угрозой исчезновения растений и животных. Красная книга Российской Федерации и ее правовое значение.
10	Правовой режим континентального шельфа и исключительной экономической зоны РФ	Правовой режим использования и охраны природных ресурсов континентального шельфа Российской Федерации. Правовой режим использования и охраны природных ресурсов исключительной экономической зоны Российской Федерации. Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды в зарубежных странах.
11.	Государственное управление природопользованием и состоянием геосистем	Понятие об управлении природопользованием и состоянием геосистем. Государственное управление процессом ресурсопользования и состоянием окружающей среды. Организационная структура управления природопользованием. Управление природопользованием и состоянием окружающей среды на предприятии. Общее представление об управлении состоянием геосистем. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Оценка прогнозируемых изменений природной среды. Регулирование состояния природно-технических систем.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Тема 1. Экологическое законодательство РФ: общие сведения
- Тема 2. Экологические требования к хозяйственной деятельности
- Тема 3. Правовой режим использования и охраны земель (почв).
- Тема 4. Правовой режим использования и охраны вод.
- Тема 5. Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов
- Тема 6. Правовой режим охраны атмосферного воздуха.
- Тема 7. Правовой режим использования и охраны недр
- Тема 8. Правовой режим использования и охраны животного мира.
- Тема 9. Правовой режим ООПТ
- Тема 10. Правовой режим континентального шельфа и исключительной экономической зоны РФ
- Тема 11. Государственное управление природопользованием и состоянием геосистем

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

- Тема 1: Экологическое законодательство РФ: общие сведения

Вопросы для обсуждения: Понятие экологического законодательства. Система экологического законодательства. Источники экологического законодательства: понятие, иерархия, виды функции. Соотношение экологического законодательства с иными отраслями российского законодательства. История российского экологического законодательства. Нормы экологического права и экологические правоотношения. Организационный механизм природопользования, охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности. Ответственность за экологические правонарушения. Правовые формы возмещения вреда, причиненного экологическим правонарушением

Тема 2: Экологические требования к хозяйственной деятельности.

Вопросы для обсуждения: Общие экологические требования к размещению, проектированию, строительству, вводу в эксплуатацию объектов, их эксплуатации и выводу из эксплуатации. Экологические требования в промышленности, на транспорте, энергетике, в сельском хозяйстве, к объектам обороны и безопасности. Правовое регулирование обращения с отходами, радиоактивными, химическими и иными опасными веществами. Правовые меры охраны окружающей природной среды от шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий, вредного биологического воздействия.

Тема 3: Правовой режим использования и охраны земель (почв).

Вопросы для обсуждения: Общая характеристика земельного законодательства. Объекты охраны в землепользовании. Право собственности на землю и право землепользования. Правовые и организационные средства охраны земель. Категории земель и их правовой режим.

Тема 4: Правовой режим использования и охраны вод.

Вопросы для обсуждения: Общая характеристика законодательства об охране вод. Право собственности на водные ресурсы. Право водопользования: основания возникновения и прекращения, содержание, осуществление и защита прав пользования водными объектами. Виды права водопользования: долгосрочное и краткосрочное, виды по основному целевому назначению, общее и специальное, совместное и особое. Водный сервитут. Охрана водных объектов.

Тема 5: Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.

Вопросы для обсуждения: Юридическое понятие лесов. Лесной фонд Российской Федерации. Участники (субъекты) лесных правоотношений. Пользование участками лесного фонда и участками лесов, не входящих в лесной фонд. Основные требования, предъявляемые к ведению лесного хозяйства. Порядок перевода земель лесного фонда в земли нелесного фонда. Охрана и защита лесов.

Тема 6: Правовой режим охраны атмосферного воздуха.

Вопросы для обсуждения: Общая характеристика законодательства об охране атмосферного воздуха. Общая характеристика законодательства об охране озонового слоя и климата. Объекты правового регулирования. Нормирование. Юридическая ответственность за нарушение законодательства об охране атмосферного воздуха.

Тема 7: Правовой режим использования и охраны недр

Вопросы для обсуждения: Юридическое понятие недр. Право пользования недрами. Требования по рациональному использованию и охране недр. Право собственности на недра и право недропользования. Ответственность за нарушение законодательства об охране недр.

Тема 8: Правовой режим использования и охраны животного мира.

Вопросы для обсуждения: Животный мир как объект правовой охраны. Виды пользования животным миром. Правовое регулирование охоты. Правовое регулирование рыболов-

ства. Государственный контроль за использованием и охраной животного мира. Ответственность за нарушение законодательства об охране и использовании животного мира.

Тема 9: Правовой режим ООПТ

Вопросы для обсуждения: Категории особо охраняемых природных территорий и объектов, земель рекреационного назначения Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов, рекреационных зон, зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Правовая охрана редких, находящихся под угрозой исчезновения растений и животных. Красная книга Российской Федерации и ее правовое значение.

Тема 10: Правовой режим континентального шельфа и исключительной экономической зоны РФ

Вопросы для обсуждения: Правовой режим использования и охраны природных ресурсов континентального шельфа Российской Федерации. Правовой режим использования и охраны природных ресурсов исключительной экономической зоны Российской Федерации. Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды в зарубежных странах.

Тема 11. Государственное управление природопользованием и состоянием геосистем

Вопросы для обсуждения: Понятие об управлении природопользованием и состоянием геосистем. Государственное управление процессом ресурсопользования и состоянием окружающей среды. Организационная структура управления природопользованием. Управление природопользованием и состоянием окружающей среды на предприятии. Общее представление об управлении состоянием геосистем. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Оценка прогнозируемых изменений природной среды. Регулирование состояния природно-технических систем.

Требования к самостоятельной работе студентов

- 1) Подготовиться к практическим занятиям.
- 2) Подготовить список нормативно-правовых актов, регулирующих отношения по использованию природных ресурсов и их охране.
- 3) Подготовить конспекты на темы: «Роль права в обеспечении охраны окружающей среды и использования природных ресурсов», «Основные этапы становления и развития природоресурсного законодательства», «Роль международно-правовых актов в регулировании отношений природопользования».
- 4) Провести обзор правового регулирования природопользования и охраны окружающей природной среды в государствах – членах СНГ, в государствах – членах ЕАЭС, в странах Европейского Союза, США, Японии и других развитых странах, а также в Китае, Индии и других развивающихся странах.
- 5) Написать реферат по одной из предложенных тем.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Экологические права и обязанности граждан и государственных общественных организаций, движений.
2. Ответственность за совершение экологических правонарушений в Российской Федерации.
3. Правовой режим природопользования.
4. Правовой режим лесопользования.
5. Правовой режим использования животного мира.
6. Правовая охрана атмосферного воздуха.
7. Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов.
8. История развития экологического законодательства.
9. Защита экологических прав граждан.
10. Право граждан на благоприятную окружающую среду.

11. Право собственности на природные ресурсы.
12. Правовая охрана лесов.
13. Правовая охрана атмосферного воздуха.
14. Правовая охрана ввозных объектов.
15. Правовое регулирование охоты.
16. Правовое регулирование рыболовства.
17. Правовое регулирование недропользования.
18. Экологическое страхование: правовое регулирование.
19. Плата за природопользование: правовое регулирование.
20. Экологический аудит: правовое регулирование.
21. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
22. Правовой режим заповедников и заказников.
23. Правовой режим национальных и природных парков.
24. Особенности охраны окружающей среды в сельском хозяйстве.
25. Международно-правовая охрана окружающей среды.
26. Государственные органы в системе организации и управления природопользованием.
27. Субъекты и объекты управления в системе организации и управления природопользованием
28. Административно-правовые методы управления природопользованием и охраны окружающей среды.
29. Административно-контрольные методы управления природопользованием и охраны окружающей среды.
30. Финансово-экономические методы управления природопользованием и охраны окружающей среды.
31. Законодательные органы власти и их полномочия в области природопользования и охраны ОС.
32. Система исполнительных органов власти и их полномочия в области природопользования и охраны ОС
33. Региональные органы управления природопользования и охраной ОС в РФ
34. Функции правоохранительных органов в экологической сфере. Санкции за нарушение природоохранного законодательства.
35. Основные функции и задачи экологического менеджмента.
36. Понятие и принципы экономического механизма государственного управления природопользованием.
37. Формирование механизмов и реализация основных положений природопользования на современном этапе развития общества.
38. Плата за использование природных ресурсов (по объектам природопользования и видам природных ресурсов)
39. Экологические налоги и платежи в бюджет государства.
40. Экологическое лицензирование.
41. Экологическая сертификация.
42. Маркетинговые методы управления природопользованием.
43. Экологический аудит в системе маркетинга.
44. Совокупность и анализ экологических требований как составной части проектной документации.
45. Специальные органы управления природопользованием и их деятельность.

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 обуче-

ния 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. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/87F3696F-357F-4009-B5F5-C0E7C4A6F03C

2. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/9DC7F1E1-9622-412F-8F32-A61170D092DE

3. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие - Москва : Юнити-Дана, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197>

программное обеспечение

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mnr.gov.ru>
5. <http://rpn.gov.ru>
6. <http://www.mprrb.ru>
7. <http://www.priroda.ru>
8. <http://www.ecoindustry.ru>
9. <http://vsegost.com>
10. <http://www.gosthelp.ru>
11. <http://ecoinf.uran.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

- **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видео увеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

- **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного 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 «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» призвана способствовать формированию четких представлений о правовом статусе окружающей природной среды, как объекта природопользования и среды обитания человека.

Для полноценного изучения и уяснения экологического законодательства студенту нужно научиться самостоятельно изучать, анализировать и комментировать нормативно-правовые акты РФ и её субъектов, регулирующие охрану природу и природопользование. При изучении курса необходимо учитывать материалы судебной, арбитражной, административной практики, постоянно отслеживать издание новых нормативно-правовых актов, принятие новых редакций кодексов (Лесной, Водный, Градостроительный и т.д.). Обучаемый должен уяснить, что основная задача экологического законодательства – привести экологический правопорядок в соответствие с состоянием экономических, политических, идеологических и иных общественных отношений в России. Стабилизировать с помощью права природоохранные, природоресурсные, аграрные, градостроительные и иные отношения связанные с природной средой.

Подбор нормативных актов, литературы и практического материала осуществляется студентом самостоятельно и является составной частью индивидуальной подготовки студента. В ходе подготовки к ответу следует обстоятельно изучить относящиеся к избранной теме международные и национальные нормативные акты, учебную и научную литературу, доступные документальные материалы.

При изучении литературы целесообразно делать выписки из нормативных актов, книг, статей, помечать в черновике те страницы и издания, которые наиболее полезны при освещении соответствующих вопросов плана для того, чтобы можно было их использовать при изложении материала.

Одновременно с изучением литературы следует подбирать и анализировать примеры из правоприменительной практики для иллюстрации и подтверждения основных положений

своего ответа. Студент должен показать в работе, что теоретические положения связаны с жизнью и находят в ней свое отражение. После изучения литературы и ее осмысления можно приступать к формулированию ответов на вопросы темы.

При раскрытии содержания нормативного материала по вопросам темы нужно давать точные ссылки на соответствующие нормативно-правовые акты с указанием названия этого нормативного акта, даты его принятия и названия источника, в котором он опубликован. При этом следует использовать первоисточники, а не воспроизводить акты по учебной литературе. Нормы права нельзя путать с комментариями к ним, и потому на них нельзя ссылаться как на нормы права.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены примерной тематикой рефератов и перечнем вопросов для подготовки к зачету.

Примерные вопросы для проведения промежуточной

1. Предмет, система, принципы, методы экологического права.
2. Источники экологического законодательства: понятие, иерархия, виды функции
3. Соотношение экологического законодательства с иными отраслями российского законодательства
4. История правового регулирования экологических отношений.
5. Нормы экологического права и экологические правоотношения.
6. Источники права в сфере природопользования и охраны окружающей среды.
7. Экологические права и обязанности.
8. Организационный механизм природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
9. Экономический механизм природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
10. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
11. Экологические требования к хозяйственной деятельности.
12. Правовая охрана окружающей среды в городах и иных поселениях.
13. Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов, земель рекреационного назначения.
14. Правовой режим использования и охраны недр.
15. Правовой режим использования и охраны земель (почв).
16. Правовой режим использования и охраны вод.
17. Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.
18. Правовой режим использования и охраны животного мира.
19. Правовой режим охраны атмосферного воздуха.
20. Правовой режим использования и охраны природных ресурсов во внутренних водах, территориальном море, прилегающей зоне и исключительной экономической зоне Российской Федерации.
21. Правовой режим использования и охраны природных ресурсов континентального шельфа Российской Федерации.
22. Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды в зарубежных странах.
23. Международно-правовой механизм охраны окружающей среды.

24. Международные организации по охране окружающей среды.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого со-

вета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

канд. биол. наук, доцент

кафедры экологии и природопользования И.Р. Рахматуллина

Эксперты:

внешний

д-р. биол наук, проф., старший научный сотрудник лаборатории лесоведения института биологии УФИЦ РАН Г.А.Зайцев

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.10 ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:
формирование общепрофессиональной компетенции:
- способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (ОПК-5).

- индикаторы достижения -;
- индикаторы достижения -.

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Дисциплина «Геоинформационные системы в экологии и природопользовании» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные базовые понятия в области геоинформационных систем.

Уметь:

- применять методы геоинформационных исследований для обработки, анализа и синтеза географической и экологической информации.

Владеть:

- навыками практической работы с геоинформационными программами;
- стандартными инструментами ГИС-анализа векторных и растровых данных.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражается по видам учебной работы в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6.Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в ГИС.	ГИС как информационная модель территории. ГИС как на-

	Место ГИС в системе наук. Программное обеспечение	бор подсистем ее образующих. Подсистема ввода данных. Подсистема хранения и редактирования. Подсистема анализа. Подсистема вывода. Классификация ГИС по масштабам исследований и сферам приложения. Интерфейс пользователя в ГИС. Программное обеспечение ГИС. Общая характеристика программных коммерческих ГИС-пакетов. Открытые ГИС. Основные стандартные ГИС-пакеты: структура и особенности функционирования. История развития ГИС.
2	ГИС и карты.	Карта - модель представления реальности. Характеристики карты: масштаб, разрешение, точность, экстенд. Картографические проекции. Некоторые понятия теории фигуры Земли: геоид, квазигеоид, эллипсоид вращения, общеземной эллипсоид, референц-эллипсоид, DATUM. Измерения на поверхности Земли, GPS. Мировая геодезическая система WGS-84. Системы прямоугольных координат для картографии. Трансформирование координат из одной системы в другую. Преобразования картографических проекций, основные модели. Координатная основа ГИС
3	Типы и источники пространственных данных	Типы и источники пространственных данных. Способы представления данных в цифровой форме. Организация и форматы данных, преобразования форматов данных. Пространственные элементы. Точечные объекты. Линейные объекты. Площадные объекты. Поверхности. Атрибуты пространственных элементов. Связь графических элементов с атрибутами Растровые модели данных. Векторные модели данных. TIN-модели данных. Пространственная привязка данных. Метаданные.
4	Анализ информации в ГИС	Анализ данных дистанционного зондирования Земли (аэрофотоснимков, спутниковых снимков), данных спутниковых измерений (GPS), данных геодезических измерений Картометрические измерения: измерения длин, периметров, площадей, в векторных и растровых моделях. Оверлейные операции. Буферизация. Районирование. Основные функции цифрового моделирования рельефа (расчет морфометрических показателей: углов наклона (уклонов) и экспозиций склонов; оценка формы склонов через кривизну их поперечного и продольного сечений; генерация сети тальвегов и водоразделов.
5	Создание тематических карт.	Возможности ГИС для создания тематических карт. Примеры реализации ГИС.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в ГИС. Место ГИС в системе наук.

Тема 2. Программное обеспечение ГИС

Тема 2. Карты и системы координат.

Тема 3. Векторные и растровые модели данных.

Тема 4. Данные дистанционного зондирования Земли.

Тема 5. Картометрические и оверлейные операции

Тема 6. Цифровое моделирование рельефа.

Рекомендуемый перечень лабораторных работ:

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
Введение в ГИС. Место ГИС в системе наук. Программное обеспечение	Обзор базовых ГИС-концепций. Структуры данных в ГИС. Знакомство с QGIS, SAGA GIS, ArcGIS
ГИС и карты.	Характеристики карты в ГИС: масштаб, разрешение, точность, экстенд, картографическая проекция. Координатная основа ГИС
Типы и источники пространственных данных	Векторные точечные, линейные и полигональные объекты: создание, редактирование, ввод атрибутивных данных
	Растровые модели данных: цифровые модели рельефа
	Космические снимки: получение и обработка
Анализ информации в ГИС	Картометрические измерения
	Оверлейные операции. Буферизация
	Расчет морфометрических показателей рельефа
Создание тематических карт.	Построение простых карт России и Республики Башкортостан (природных зон, лесистости, плотности населения, экологических карт, рельефа и т.д.)
	Настройка макета печати. Компонировка карты, настройка легенды, масштабной линейки, рамок, дополнительного оснащения.

Требования к самостоятельной работе студентов

Подготовка к лабораторным работам (по лекциям, учебным пособиям и другим источникам).

Подготовка альбома лабораторных работ – набора тематических карт, созданных студентом в ГИС-программах.

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:

а) основная литература

1. Геоинформационные системы : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. О.Л. Гиниятуллина, Т.А. Хорошева ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 122 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573536>.

2. Раклов, В. П. Географические информационные системы в тематической картографии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Вячеслав Павлович ; В. П. Раклов. - 4-е изд. - Москва : Академический проект, 2014.

в) программное обеспечение

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

QGIS (свободно распространяемое ПО).

SAGA GIS (свободно распространяемое ПО).

GRASS GIS (свободно распространяемое ПО).

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

Картографические веб-сервисы Google и Google Планета Земля <http://maps.google.ru>

<http://earth.google.com>

<http://maps.live.com>

<http://encarta.msn.com/>

<http://www.gisa.ru>

<http://ww.gisinfo.ru>

<http://www.cadacademy.ru>

<http://www.gisinfo.ru>

<https://qgis.org/ru/site/>

<http://www.saga-gis.org/>

<https://grass.osgeo.org/>

<https://gis-lab.info/>

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 необходим компьютерный класс с выходом в Интернет, компьютеры (Pentium IV), сканер.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

- **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

- **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

- **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

В процессе изучения дисциплины ведется проектный обзор основных имеющихся на рынке ГИС. В качестве основного программного обеспечения предлагается QGIS и SAGA GIS.

Самостоятельная работа студентов направлена на овладение практическими навыками по созданию и использованию картографических произведений в программной среде ГИС.

На основании вышеизложенного студенты выполняют проект. Тема проекта может быть связана с темой курсового или дипломного проекта и дальнейшей научно исследовательской деятельности.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены вопросами

Примерный перечень вопросов:

1. Понятия "ГИС", "геоинформационные системы", "геоинформатика".
2. Сферы применения ГИС.

3. Программное обеспечение ГИС.
4. Общая характеристика программных коммерческих ГИС-пакетов.
5. Открытые ГИС.
6. Основные стандартные ГИС-пакеты: структура и особенности функционирования.
7. История развития ГИС.
8. Функциональные возможности ГИС
9. Способы ввода данных в ГИС
10. Характеристики карты в ГИС: масштаб, разрешение, точность, экстенд.
11. Картографические проекции.
12. Геоид, квазигеоид, эллипсоид вращения, общеземной эллипсоид, референц-эллипсоид, DATUM.
13. Мировая геодезическая система WGS-84.
14. Системы прямоугольных координат для картографии.
15. Преобразования картографических проекций.
16. Векторные модели данных.
17. Точечные объекты. Линейные объекты. Площадные объекты. Поверхности.
18. Атрибуты пространственных элементов.
19. Связь графических элементов с атрибутами.
20. Растровые модели данных.
21. TIN-модели данных.
22. Пространственная привязка данных.
23. Метаданные.
24. Данные дистанционного зондирования Земли
25. Свойства данных дистанционного зондирования Земли
26. Картометрические измерения: измерения длин, периметров, площадей, в векторных и растровых моделях.
27. Оверлейные операции в ГИС.
28. Буферизация в ГИС.
29. Цифровые модели рельефа.
30. Методы ГИС-анализа, используемые для обработки полевой и лабораторной экологической информации.
31. Использование ГИС в управлении особо охраняемыми территориями
32. Роль картографического метода в изучении природопользования и решения экологических проблем.
33. Сайты, форумы, лаборатории ГИС
34. Последовательность действий при создании карты на основе векторных данных
35. Последовательность этапов и действий при создании карты на основе растровых данных.
36. Последовательность действий при создании карты на основе данных дистанционного зондирования Земли
37. Последовательность действий при создании ландшафтных карт в ГИС-программах.
38. Последовательность действия при создании трехмерных карт.
39. Основные требования при компоновке карты.
40. Подготовка макета печати карты

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пяти-балльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования
И.Р.Рахматуллина

Эксперты:

д-р биол.наук, профессор, старший научный сотрудник УФИЦ РАН Г.А. Зайцев

канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.04.11 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
для направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»
квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональных компетенций:

- способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ОПК-6).

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 «Экологическое образование» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- нормативную базу, основные документы, регламентирующие осуществление экологического образования.
- зарубежные и отечественные государственные и общественные организации, призванные осуществлять природоохранную деятельность и способствующие экологическому образованию;

Уметь:

- представлять, защищать и распространять экологические знания.

Владеть:

- навыками составления проектов экологической и природоохранной направленности.

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в предмет. Этапы	Зарождение экологического образования, как части

	развития экологического образования. Задачи, цели, формы, методы экологического образования.	общего образования. Основные этапы развития. Необходимость развития экологического образования в современном мире. Развитие экологического образования на различных уровнях. Повышение квалификации. Ключевая роль дополнительного экологического образования и воспитания населения. Формы, методы экологического образования на различных уровнях. Массовые экологические мероприятия.
2.	Ученые и общественные деятели мира, России, их вклад в развитие экологического образования.	Вклад в развитие экологического образования великих ученых и просветителей. Основной вклад в развитие экологического образования на современном этапе.
3.	Нормативно-правовая база развития экологической культуры	Ознакомление с нормативными документами, на которых основывается развитие экологического образования мира, России, региона.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в предмет. Этапы развития экологического образования. Задачи, цели, формы, методы экологического образования

Тема 2. Ученые и общественные деятели мира, России, их вклад в развитие экологического образования.

Тема 3. Нормативно-правовая база развития экологической культуры

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Этапы развития экологического образования. Задачи, цели, формы, методы экологического образования.

Вопросы для обсуждения: Зарождение экологического образования, как части общего образования. Основные этапы развития образования. Необходимость развития экологического образования в современном мире. Формы, методы массовых экологических мероприятий.

Тема 2: Ученые и общественные деятели мира, России, их вклад в развитие экологического образования

Вопросы для обсуждения: Вклад в развитие экологического образования великих ученых и просветителей. Основной вклад в развитие экологического образования на современном этапе.

Тема 3: Нормативно-правовые документы, по формированию экологического образования и культуры.

Вопросы для обсуждения: Международные нормативно-правовые акты в области формирования экологического сознания, воспитания. Нормативно-правовые акты, постановления федеральных, региональных правительств в области охраны окружающей среды, формирования экологически ориентированной культуры.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Подготовить список документации, регламентирующей деятельность по экологическому образованию и просвещению
2. Подготовить реферат по одной из предложенных тем.

Рекомендации к написанию реферата

При оформлении титульного листа реферата обязательно указывается следующая информация:— данные о студенте: фамилия, имя, отчество, курс, группа;

- название курса (экологическое образование) и темы;
- план изложения материала;
- -выводы;
- литература.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

При оформлении рефератов можно использовать схемы, таблицы, помогающие четко изложить материал. Такие рефераты могут стать основой для создания наглядного материала по курсу.

При анализе и оценке рефератов преподавателям необходимо обратить внимание на:

- соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме;
- структуру реферата;
- соблюдение логики в изложении материала;
- наличие собственных оценок, мнений;
- умение сравнивать, сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, прослеживать преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике;
- полноту и глубину выводов по изложенному материалу;
- оформление материала.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

- Известные ученые мира, России, Республики Башкортостан, внесшие вклад в развитие экологического образования.
- Особенности организации экологического образования для детей дошкольного возраста.
- Экологические и природоохранные мероприятия для детей среднего и старшего школьного возраста.
- Натуралистический характер экологического образования.
- Непрерывность экологического образования.
- Формы и методы экологического образования.
- История развития зарубежного экологического образования.
- История развития отечественного экологического образования.
- Принципы и направленность экологического 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. Скалон, Н.В. Современные аспекты экологического образования: электронное учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481630>
2. Михайлова, Н.М. Интеграция экологического образования: учебное пособие - Москва: Флинта, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279814>
3. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии: учебник для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. —Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/5D23AEE6-AB0C-4E70-BC5E-B8E615A8C1BA

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. www.ecology-portal.ru
5. www.eco.nw.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

Учебная дисциплина «Экологическое образование» призвана способствовать формированию профессиональных компетенций у студентов в области экологического образования, способных вести образовательную деятельность.

Рекомендуется изучение курса «Экологическое образование» по 3 разделам: этапы развития экологического образования. Задачи, цели, формы, методы экологического образования; ученые и общественные деятели мира, России, их вклад в развитие экологического образования; нормативно-правовая база развития экологической культуры. Освоение материала курса обеспечивается изложением преподавателем теоретических основ, разъяснением им целей лекционных и практических занятий, выполнением студентами самостоятельных работ, обсуждением результатов выполненных заданий с преподавателем.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля представлены примерной тематикой рефератов для самостоятельных работ. Оценочные материалы промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

1. Этапы развития экологического образования.
2. Цели и задачи экологического образования.

3. Ученые и общественные деятели мира, их вклад в развитие экологического образования.
4. Ученые и общественные деятели России, их вклад в развитие экологического образования.
5. Экологическое образование и воспитание.
6. Нормативно-правовая база развития экологической культуры.
7. Натуралистический характер экологического образования.
8. Непрерывность экологического образования.
9. Зарождение экологического образования, как части общего образования.
10. Основные этапы развития.
11. Необходимость развития экологического образования в современном мире.
12. Развитие экологического образования на различных уровнях.
13. Повышение квалификации.
14. Ключевая роль дополнительного экологического образования и воспитания населения.
15. Формы, методы экологического образования на различных уровнях.
16. Массовые экологические мероприятия.
17. Вклад в развитие экологического образования великих ученых и просветителей.
18. Основной вклад в развитие экологического образования на современном этапе.
19. Содержание экологического образования дошкольников.
20. Принципы содержания экологического образования дошкольников.
21. Педагогическая модель организации экологического образования дошкольников.
22. Теоретические основы экологического образования в начальной школе.
23. Экологическая культура.
24. Экологизация образования.
25. Концепция непрерывного экологического образования и воспитания населения.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов,	Отлично	90-100

		приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчики:

к.б.н, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Тагирова О.В.

Эксперты:

д-р биол.наук, профессор, старший научный сотрудник УФИЦ РАН Г.А, Зайцев
канд.биол.наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.12 ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ОБЛАСТИ
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональных компетенций:

- способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ОПК-6).

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 научно-исследовательской работы в области экологии и природопользования» относится к обязательной части учебного плана, к модулю направления подготовки "Экология и природопользование".

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные проблемы природопользования и охраны природы, причины их возникновения;
- краткую историю развития природоохранных идей и охраны природы;
- основные научные направления охраны отдельных компонентов природы;
- формы организации охраны природы и природопользования.
- основы организации НИР в области природопользования и охраны природы;
- основные требования, предъявляемые к выполнению НИР.

Уметь:

- заниматься самообразованием, используя методическую литературу, научные публикации, справочные материалы;
- составлять сообщения, доклады, выполнять рефераты;
- применять экспериментальные методы изучения;
- выбирать объекты исследования для полевых практик и организовать на них работу;
- формулировать определения основных понятий.

Владеть:

- научным аппаратом при описании явлений и процессов;
- навыками чтения различных видов научных материалов;
- способами представления информации;
- основными методами исследования (полевые и камеральные).

5. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы

(контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды Университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий, на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

6. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Организация научных исследований в Российской Федерации	Классификация научных исследований. Основные нормативно-правовые документы, организующие регламентирующие научную деятельность. Реализация государственных научных программ.
2.	Направления научных исследований в Российской Федерации	Научные программы: РФФИ, РГНФ. Научные исследования в Российской Федерации. Современная структура и деятельность РАН, АН РБ, направления исследований. Методы исследования в экологии.
3.	Планирование и проведение исследований, обобщение экспериментальных данных	Планирование научных исследований: технико-экономическое обоснование (ТЭО) исследования. Замысел исследования, этапы: первый, второй и третий Стратегия, тактика и самооценка исследования. Организация экспериментальной работы.
4.	Методика работы над рукописью исследования	Структура экспериментальной работы. Введение, обзор литературы, экспериментальная часть, результаты, заключение, библиографический список. Язык и стиль научной работы. Особенности работы над рукописью. Часто допускаемые ошибки при работе над рукописью.
5	Информационная база исследований	Научно-техническая информация. Первичные и вторичные документы и издания. Каталоги. Специальные технические издания. Аналитические, реферативные обзоры, сигнальная информация. Каталоги. Патентная информация

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Организация научных исследований в Российской Федерации

Тема 2. Направления научных исследований в Российской Федерации

Тема 3. Планирование и проведение исследований, обобщение экспериментальных данных

Тема 4. Методика работы над рукописью исследования

Тема 5. Информационная база исследований

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Классификация научных исследований. Реализация научных программ

Вопросы для обсуждения: виды научных исследований в зависимости от их подходов их классификации. Научные программы РФФИ, РГНФ

Тема 2: Оренбургская («Известная») экспедиция (1734-1737 гг)

Вопросы для обсуждения: основные участники экспедиции, принимавшие участие в ее работе.

Тема 3: Научные исследования в Российской Федерации

Вопросы для обсуждения: федеральные целевые программы РФ; Современная структура и деятельность РАН, АН РБ. Направления исследований в РАН, АН РБ; отделения РАН

Тема 4: Методы исследования в экологии. Методический замысел исследования

Вопросы для обсуждения: полевые, экспериментальные (лабораторные, вегетационные) исследования. Основные этапы исследования

Тема 5: Организация экспериментальной работы. Структура научной работы

Вопросы для обсуждения: особенности формулирования стратегии, тактики планируемого исследования. Литературное оформление работы. Основные требования к оформлению глав и разделов научной работы, рубрикация письменной работы.

Требования к самостоятельной работе студентов:

- работа с понятийно-категорийным аппаратом;
- работа с методиками вычислений и расчетов;
- выполнение письменной (контрольной) работы.

Практическая реализация теоретических положений дисциплины осуществляется при выполнении письменной (контрольной) работы в течение семестра.

Методические указания по ее выполнению: письменная (контрольная) работа состоит из теоретической части и практической – в виде исследования в конкретной области природопользования.

В практической части исследуемый материал должен быть проанализирован, обобщен, представлены основные статистические характеристики, параметры (средние показатели, вариация, коэффициенты вариации, гистограммы, графики, уравнения регрессии и т.д.). Как в первой, так и во второй части работы, должны быть соблюдены требования по структуре и оформлению научной письменной работы, а именно наличие вводной части, основной – самого содержания работы и заключения.

Объем контрольной работы до 20 страниц машинописи формата А4, шрифт Times New Roman.

Примерная тематика письменных (контрольных) работ

1. Научное исследование, определение, сущность
Загрязнение атмосферного воздуха г. Уфа (2000-2022 гг.)
2. Отличительные особенности научного познания, черты науки
Загрязнение атмосферного воздуха г. Стерлитамак (2005-2022 гг.)
3. Методологический аппарат научного исследования
Загрязнение атмосферного воздуха г. Салават (2003-2022 гг.)
4. Требования, предъявляемые к результатам исследования
Загрязнение атмосферного воздуха г. Сибай (2000-2022 гг.)

5. Требования, предъявляемые к научному методу, метод науки
Загрязнение атмосферного воздуха г. Дюртюли (2006-2022 гг.)
6. Классификация научных исследований
Загрязнение атмосферного воздуха г. Янаул (2001-2022 гг.)
7. Методы научного познания
Загрязнение атмосферного воздуха г. Мелеуз (1999-2022 гг.)
8. Эмпирический уровень познания
Загрязнение атмосферного воздуха г. Белорецк (1999-2022 гг.)
9. Виды экспериментов
Загрязнение атмосферного воздуха г. Давлеканово (1999-2022 гг.)
10. Однофакторный, многофакторный эксперимент
Загрязнение атмосферного воздуха г. Баймак (1999-2022 гг.)
11. Сущность эксперимента, требования к нему
Загрязнение атмосферного воздуха г. Белебей (1999-2022 гг.)
12. Теоретический уровень познания
Загрязнение атмосферного воздуха г. Октябрьский (1999-2022 гг.)
13. Метод системного анализа
Загрязнение атмосферного воздуха г. Учалы (1999-2022 гг.)
14. Общенаучные, специальные методы познания
Загрязнение атмосферного воздуха г. Туймазы (1999-2022 гг.)
15. Основные этапы экспериментального исследования
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями нефтепереработки г. Уфа (2003-2022 гг.)
16. Подготовка к проведению эксперимента
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями топливно – энергетического комплекса (ТПК) г. Стерлитамак (1999-2022 гг.)
17. Первичная обработка экспериментальных данных.
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями АО «Башэнерго» (1995-2022 гг.)
18. Виды и планирование исследований
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями ТПК г. Салават (1995-2022 гг.)
19. Этапы, выбор темы исследований
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями ПО «Башнефть» (1995-2022 гг.)
20. Методы исследования в экологии и природопользовании
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями нефтепереработки г. Уфа (2000-2022 гг.)

21. Структура экспериментального исследования
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями топливно – энергетического комплекса (ТПК) г. Стерлитамак (2002-2022 гг.)
22. Математическое планирование эксперимента: метод дробных реплик
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями АО «Башэнегро» (2000-2022 гг.)
23. Сущность фундаментальных исследований
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями ТПК г. Салават (2008-2022 гг.)
24. Сущность прикладных исследований
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями ПО «Башнефть» (2012-2022 гг.)
25. Методологическая основа экологических исследований
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями нефтепереработки г. Уфа (1995-2022 гг.)
26. Полевые наблюдения
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями топливно – энергетического комплекса (ТПК) г. Стерлитамак (1998-2022 гг.)
27. Эколого – географический метод
Динамика сброса загрязненных сточных вод в РБ (1997-2022 гг.)
28. Изучение растительных ассоциаций
Динамика водопотребления и использования: общий объем и промнужды в РБ (1998-2022 гг.)
29. Лабораторный, вегетационный метод
Динамика водопотребления и использования: общий объем и хознужды в РБ (1995-2022 гг.)
30. Экспедиционный метод
Динамика изменения сельхозугодий земельного фонда РБ (1996 – 2022 гг.)

Темы и разделы дисциплины, которые помогут при работе на практических занятиях:

1. Организация науки в США, грантовая система финансирования и поддержки науки
2. Система организации и управления наукой в РФ
3. Реализация научных программ, различные их направления
4. Структура РФФИ, РГНФ и «идеология» работы этих фондов
5. Структура реформированной РАН, АН РБ, основные отделения
6. Научные исследования в области экологии и природопользования
7. Планирование и организация экспериментальной работы: составляющие стратегии, тактики и самооценки исследования
8. Особенности работы с библиотечным фондом и другими информационными источниками, их оформление
9. Приемы изложения и оформления письменной работы любой сложности (общие требования)

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29

декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины: основная литература

1. Исхаков Ф.Ф. Организация научно-исследовательских работ в области природопользования и охраны природы / Ф.Ф. Исхаков, А.А. Кулагин, Г.А. Зайцев. – Уфа: БГПУ, 2013. – 224 с.

2. Сибатуллин, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибатуллин. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052>

3. Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие - Ростов: Феникс, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271595>

4. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 2: учебник для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. —Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/A2C45A2F-FBEC-4199-870E-4F9F0B113B8F

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.priroda.ru>
5. <http://www.ecoindustry.ru>
6. <http://www.mprrb.ru>
7. <http://www.ecologylife.ru>
8. поисковые системы Yandex, Google.

- Государственные доклады «О состоянии окружающей среды Республики Башкортостан» (ежегодник Минэкологии РБ).

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 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 «Организация научно-исследовательской работы в области экологии и природопользования» призвана способствовать приобретению навыков работы при проведении НИРС, работы над выпускной квалификационной работой.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в виде тестового задания:

1. Познание (сущность)

- а) *процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию* в) выработка практических действий
б) объективная деятельность человека г) накопление, размножение знаний

2. Правильность научных знаний проверяется:

- а) логикой в) доказательностью
б) практикой г) законом

3. Отличительные черты науки (2):

- а) фрагментарна в) фрагментарна, общезначима, незавершена
б) фрагментарна, обезличена г) *фрагментарна, общезначима, незавершена, критична*

4. Отличительные особенности научного познания (1):

- а) наличие специальных методов в) *наличие специальных методов, воспроизводимость полученных результатов*
б) распознавание состояния обследуемого объекта г) воспроизводимость полученных результатов, наличие специальных методов, диагностика обследуемого объекта

5. Научное исследование характеризуется:

- а) строгой доказательностью в) *строгой доказательностью, последовательностью, обоснованностью выводов*
б) последовательностью г) обоснованностью выводов, строгой доказательностью, формальным обобщением

6. Методологический аппарат науки включает:

- а) принцип организации и проведения исследования в) тактические средства исследования
б) способы определения стратегии исследования г) *принцип организации исследования, стратегию, тактику, понятийно-категориальную систему научного исследования*

7. Общенаучные методы теоретического уровня:

- а) абстрагирование в) индукция, дедукция, синтез, анализ, эксперимент
б) *абстрагирование, идеализация, формализация, индукция, дедукция* г) аналогия, моделирование

8. Метатеоретический уровень общенаучного метода включает:

- а) теоретический уровень в) *теоретический уровень, системный анализ*
б) теоретический уровень, анализ, синтез, эксперимент г) системный анализ, аналогия, моделирование, эксперимент

9. К специальным видам научно-технической информации относятся:

- а) нормативно-техническая документация, в) *нормативно-техническая документация,*

рефераты

стандарты, инструкции, методические указания

б) стандарты, инструкции, обзоры, реферативные журналы

г) технические условия, обзорные статьи, дайджест листы

10. В Республике Башкортостан приняты научные программы:

а) отходы

в) Экология и природные ресурсы, РФФИ «Агидель»

б) сохранение редких видов животных

г) водные ресурсы, леса, поддержка особоохраняемых территорий

11. При выборе темы исследования необходимо использовать:

а) каталоги защищенных диссертаций, авторефератов

в) консультации с ведущими учеными

б) обзоры достижений науки, написанные ведущими специалистами

г) использовать все возможные пути

12. Противоречие:

а) выясняется при анализе актуальности темы
б) *нарушенные связи, слабое звено между элементами системы, требующие устранения*

в) это нарушенные связи

г) эта проблема исследования

13. Проблема может быть снята:

а) *исследователем, при его познавательном интересе, либо по заданию заказчика после установления реального наличия, выделения проблемной ситуации, анализа литературы и бесед с экспертами-учеными*

в) познавательным интересом исследователя

б) заданием исследователю извне каким либо заказчиком

г) вычлениением наиболее существенных известных элементов проблемной ситуации

14. Объект и предмет исследования соотносятся:

а) как частное и общее

в) общее и частное, целое и часть

б) общее и частное

г) часть и целое, частное и общее

15. Практическая значимость:

а) на основе полученных данных можно решить теоретическую задачу

в) возможность решения практической задачи на основе полученных данных и нового методического подхода

б) использование новой методики

г) внедрение результатов исследования

16. Выборочное наблюдение, это:

а) способ сплошного наблюдения

в) 1/10 совокупности

б) *способ сплошного наблюдения, отобранная по определенным правилам*

г) 1/20 совокупности

17. Среднелинейное отклонение:

а) *среднее из абсолютных значений отклонений отдельных вариантов от их средний*

в) квадрат отклонений отдельных вариантов от их суммы

б) *средне арифметическое изучаемых фактов, явлений процессов*

г) количественная вариация отдельных компонентов от их совокупности

18. Признак, под действием которого изменяется другой, называется (1):

а) *факторным*

в) корреляционным

б) сателлитом

г) зависимым

19. В экологических, биологических живых системах в большинстве случаев между различными признаками существует:

а) неполная связь

в) функциональная связь

б) функциональная связь

г) неполная, статистическая -

корреляционная связь

20. Чтобы определить наличие корреляционной связи, необходимо:

- а) установить значения x и y
- б) составить таблицу

- в) сопоставить две параллельные ряды
- г) проделать все возможные операции, включая графические, для того, чтобы определить соответствие изучаемых, сравниваемых признаков

21. По тесноте связи, на сколько делятся коэффициенты корреляций (3):

- а) 2
- б) 3

- в) 4
- г) 5

22. Коэффициент парной корреляции применим (1):

- а) при линейной зависимости

- в) для определения функциональной зависимости
- г) когда доказана необходимость

- б) при криволинейной зависимости

23. Коэффициент детерминации R^2 , это:

- а) индекс корреляции, возведенный в квадрат
- б) коэффициенты парной и криволинейной связи в сумме

- в) корреляционное отношение
- г) коэффициент адекватности уравнения регрессии

24. Для нахождения параметров уравнения регрессии используют метод:

- а) наименьших квадратов
- б) полином

- в) квадратичных отклонений
- г) визуально-графический

25. В составе Роспатента имеются:

- а) Институт интеллектуальных технологий, Высшая патентная палата
- б) Апелляционная палата, Высшая патентная палата

- в) Федеральный институт промышленной собственности, Изобретательский центр
- г) Институт интеллектуальной собственности, Институт информатики

26. Информационные источники:

- а) информационные источники и ресурсы
- б) материальный объект, содержащий научно-техническую информацию и предназначенный для ее хранения и использования

- в) книга, сборник, вторичные источники
- г) первичные источники, наряду с брошюрой или монографией

27. Первичные и вторичные документы представлены:

- а) опубликованными изданиями

- в) опубликованными (изданиями) и непубликуемыми

- б) непубликуемыми источниками

28. Отличительные черты науки:

- а) универсальна
- б) универсальна, обезличена

- в) универсальна, фрагментарна, обезличена
- г) универсальна, фрагментарна, обезличена, многофакторна

29. Научные исследования по целевому назначению подразделяются на:

- а) фундаментальные, прикладные, разработки
- б) комплексные, общегосударственные

- в) особо важные
- г) прикладные, ориентированно фундаментальные

30. Открытие, изобретение, это:

- а) произведение, которое вносит существенный вклад в духовный мир человечества

- в) новые технологии, изменяющие представления об уровне развития производства

б) труд, химическое соединение

г) явления материального мира, вносящие коренные изменения в уровень познания

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены перечнем примерных вопросов к зачету:

1. Методы научного познания
2. Место экологии среди современных научных направлений и связь с другими науками
3. Природа и человек в научных программах натурфилософов
4. Роль окружающей среды в эволюционных концепциях Ж-Б.Ламарка, А.Уоллеса-Ч. Дарвина
5. Техничко-экономическое обоснование исследования, гранты
6. Оренбургская экспедиция в 1734-1737 годах
7. ФЗ «О науке и государственной научно – технической политике», от 27.02.2008 года
8. Стратегия инновационного развития РФ
9. Госпрограмма «Развитие науки и технологий»
10. Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»
11. ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития развития научно-технологического комплекса России»
12. Программа РФФИ
13. Российский фонд фундаментальных исследований
14. Российский гуманитарный научный фонд
15. Академия наук Республики Башкортостан, ее структура и история
16. Особенности финансирования российской науки
17. Венчурные фонды, венчурное финансирование
18. Общий познавательный цикл, модель строения научных знаний
19. Процедура подачи заявки на грант
20. Универсальная десятичная классификация
23. Патент, патентное право
24. Объекты и субъекты авторского права
25. Методы проведения экологических исследований
26. Библиотечная система
27. Отличительные черты научного познания, науки, исследований
28. Методы научного познания
29. Эмпирический уровень познания
30. Сущность эксперимента, требования к нему
31. Сущность и особенности теоретического уровня познания
32. Мегатеоретический уровень познания, метод системного анализа
33. Общенаучные методы познания
34. Планирование исследований, подготовка к проведению эксперимента
35. Этапы исследования, выбор темы
36. Стратегия, тактика, самооэкспертиза исследования
- 37 Методы исследования в экологии
- 38 Структура экспериментального исследования
39. Сущность фундаментальных, прикладных исследований и разработок
40. Требования к печатанию научной рукописи
41. Структура и функции Роспатента
42. Структура научных учреждений Российской Федерации

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов

обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Разработчик:

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования
Ф.Ф.Исхаков

Эксперты:

внешний

д-р биол. наук, проф. БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования
И.Р.Рахматуллина