

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1.ФИЛОСОФИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)

способности работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6)

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), 4 часа аудиторных занятий: лекций – 2 часа, практических – 2 часа, 95 часов самостоятельной работы и экзамен (9 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Философия» относится к базовой части профессионального цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Обществознание».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «История», «Право», «Науки о Земле», «История земельных отношений».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Экономика», «Основы землеустройства».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- программный материал – основы философской науки, основные научные школы;
- условия формирования личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры, понимать роль насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе;

- структуру и методы научного познания, их эволюцию;

уметь:

- ориентироваться в духовных ценностях, научных, философских и религиозных картинах мироздания;
- понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы;

владеть:

- навыками исследовательской деятельности в ходе самостоятельной работы;
- навыками работы с важнейшими отраслями и этапами развития гуманитарного и социально-экономического знания, основными научными школами, направлениями, концепциями, источниками гуманитарного знания.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	4	4			
Лекции (ЛК)	2	2			
Практические занятия (ПЗ)	2	2			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	-
Контроль самостоятельной работы					

студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	95	95			
-самостоятельное изучение разделов;	24	24			
- составление словаря дисциплины;	24	24			
- создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям;	23	23			
- написание реферата по примерной тематике рефератов (п. 6.5.).	24	24			
Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Что такое философия? Этапы развития философии	Философия и мировоззрение. Мировоззрение как социокультурный феномен. Исторические типы и уровни мировоззрения. Причины и механизм смены типов мировоззрения. Интеллектуальное и эмоционально-ценностное отношение человека к миру. Религиозное и философское освоение мира. Специфика философского знания. Предмет философии. Философия как специальный тип теоретизирования и способ самопонимания человека в мире. Структура философского знания, особенности постановки и решения философских проблем. Основной вопрос философии. Исторические формы его постановки. Онтологические основания основного вопроса философии. Философская рефлексия и саморефлексия философии. Философские школы и направления. Возможности и границы критики философских учений. Проблема возникновения философии. Роль мифов в становлении философии. Исторические причины и способы преодоления мифологического мышления. Логика мифа и диалектический логос. Взаимодействие философии с наукой, искусством, религией. Философия в мире политики. Особенности взаимодействия философии и морали. Философия и превращенные формы сознания. 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 им. 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.

	От христианства к Возрождению. Теоцентризм средневекового мышления. Идея творения и идея откровения. Креационизм. Христианская концепция истории. Свобода и необходимость. Средневековые представления о роли философии в теологическом воспитании. Натурфилософия Возрождения. Пантеизм и гелиоцентризм. Утверждение силы и безграничности разума. Культ красоты. Свобода воли. Гуманизм Возрождения о воспитании гармоничного человека. Механистическая картина мироустройства в философии Нового времени. Начало дегуманизации культуры и разрушения человека как природного существа. 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 (Вольтер, Дидро). От классической немецкой философии к марксизму. 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. Диалектико-материалистическая методология познания общества и воспитания в марксизме-ленинизме. Русская философия конца XIX – начала XX века. 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. Философская мысль в Башкортостане. Мировоззрение башкир VI – XII веков. Философские ("вечные") проблемы в эпическом памятнике "Урал-батыр". Переход от политеизма (тенгрианства) к монотеизму (мусульманству) как смена философских парадигм духовной жизни башкир. 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. Эстетика башкир VI – XII веков. Картина мира в башкирском

		эпосе. Арабо-мусульманская философская традиция в Башкортостане. Коран и хадисы. Калам, суфизм, фальсафа и их распространение среди башкир в период Золотой орды и Казанского ханства. Философская парадигма "народной педагогики" башкир этого периода и ее "следы" в современной культуре башкир. Философская мысль башкир после вхождения Башкортостана в состав Российского государства во второй половине XVI века. Поэты-суфисты (Т.Ялсыгулов, Г.Салихов, Т.Заки и др.). Философия Башкортостана в XVIII – XX веках. Социально-политическая ситуация в Башкортостане в этот период. Башкирские восстания и их программы. Особенности башкирского суфизма. Просвещение и два его направления. Религиозно-реформаторское (Р.Фахретдинов, З.Камали, З.Давлеткильдеев и др.) и демократическое (М.Уметбаев, М.Акмулла, М.Гафури, Ш.Бабич, Д.Юлтый). педифика социальной философии башкир и ее связь с политикой. Педагогические взгляды башкирских просветителей и писателей. Философские аспекты творчества З.Валиди, А.Инана, Г.Тогана, М.Бурангулова. Башкирская философская мысль в период социализма. 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. Мировоззрение и методология духовности. Феноменология Э.Гуссерля. Герменевтика. Различие наук о природе и о 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. Экстрасенсорные и сверхрациональные глубины души человека. Марксизм в нашей стране и за рубежом в XX веке.
2.	Материальные основы мироздания. Учение о бытии. Диалектика и ее альтернативы. Происхождение и сущность сознания.	Категории бытия в философии. Бытие. Небытие. Ничто. Бытие и субстанция. Монизм. Дуализм. Плюрализм. Единство и многообразие форм бытия. Внутренняя активность бытия, соотношения порядка и хаоса. Проблема структуры и иерархии форм бытия. Бытие и разум. Рационалистические и иррационалистические трактовки бытия. Специфика социального бытия. Проблема превращенных иррациональных форм бытия. Специфика бытия идеального. Бытие и время. "Онтологический поворот" в философии. Новая онтология и десубстанциализация бытия. Онтология и антропология. Антипсихологизм и антисубъективизм новой онтологии (Гуссерль, Шелер, Гартман, Хайдеггер, Мерло-Понти, Фуко, Гадамер и др.). Иерархия модусов слоев сфер бытия. "Телесность" как первичный опыт бытия. Категория отчужденного бытия. Материя как фундаментальная

философская категория. Развитие представлений и 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. Пространство и время феноменов сознания. Проблема исчезновения материи в философии и науке XX века. Материя и мир культуры.

Формирование и развитие диалектики (Сократ, Платон, схоласты, 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.

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. Психическое и рациональное. Сознание и самосознание. Сознательное и бессознательное. Мозг и сознание. Физиологическое и психологическое. 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. Единство родового и индивидуального как проблема сущности и существования.
3	Познание. Научное и ненаучное познание. Философия общества. Философия истории. Современные проблемы философии человека	Предмет и структура гносеологии. Практическое и познавательное отношение к миру. Познание как созерцание и как деятельность. Проблема обоснования знания. Эмпиризм и рационализм о природе и разуме как источниках человеческих знаний о мире. Скептицизм и агностицизм как выражения радикального сомнения в познаваемости мира. Метафизический и диалектический подходы к анализу познавательной деятельности человека. Познание и рефлексия. Субъект и объект познания. Проблема самопознания субъекта. Структура когнитивных способностей человека: чувственность и мышление. Уровни и формы познавательной деятельности. Специфика форм чувственного познания и их взаимосвязь. 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. Природа критериев истины. Истина и ложь. Истина и заблуждение. Истина и свобода. Способы получения истинных знаний и их проверки. Эпистемология. Наука как тип специализированного знания. Основные особенности научного познания. 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. Уровни и формы научного познания. Общенаучные и частнонаучные методы. Научные факторы и методы их обобщения. Верификация и фальсификация научного знания. Мировоззренческие итоги развития науки в XX веке. Сциентизм и антисциентизм. Педагогика развития творческих способностей и мышления человека. Научное и обыденное воспитание. Особенности познания социальной действительности. Типы социального знания. Предмет и функции социальной философии. Натуралистические, социобиологические, социопсихологические, синергетические концепции общества. Формационный и цивилизационный подходы к изучению общества. Марксизм о природе 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 (основные проблемы философии политики), правовой (основные проблемы философии права), духовной (сущность и особенности духовной жизни общества, духовное производство). Философия истории в понимании Августина, Вольтера, Руссо и Гегеля. Принцип историзма (историцизма) и его критика (К.Р.Поппер). Проблема

		смысла и назначения истории. Проблема критериев типологизации обществ. 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). Проблема человека в истории философии. Человек и мир. Эволюция человека от биосферы до ноосферы. Антропосоциогенез. Биологическое и социальное 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. Концепция менталитета человека. Жизнь, смерть и бессмертие в духовном опыте человечества.
4	Личность и социальные ценности. Глобальные проблемы современности и будущее 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. Современная глобальная ситуация как результат социально-экономического развития и научно-технического прогресса во второй половине XX столетия. Настоятельная необходимость решения глобальных политических, экономических, демографических, экологических и других глобальных проблем для выживания человечества. Социально-экономические и политические контрасты современной цивилизации. Иерархия глобальных проблем. Проблема обратимости общественного развития. 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.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Что такое философия? Этапы развития философии	1	-	-	24	25
2	Материальные основы мироздания. Учение о бытии. Диалектика и ее альтернативы. Происхождение и сущность сознания.	-	1	-	24	25
3	Познание. Научное и ненаучное познание. Философия общества. Философия истории. Современные проблемы философии человека	1	-	-	23	24
4	Личность и социальные ценности. Глобальные проблемы современности и будущее человечества	-	1	-	24	25
Итого		2	2	-	95	99*

* еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Материальные основы мироздания. Личность и социальные ценности.

Вопросы для обсуждения:

1. Категории бытия в философии. Единство и многообразие форм бытия.
2. Проблема структуры и иерархии форм бытия.
3. Рационалистические и иррационалистические трактовки бытия.
4. Социальные ценности и социализация личности.
5. Гуманистические добродетели и жизненная позиция.
6. Личность в условиях социальных и глобальных кризисов.
7. XXI век и ноосферное гуманистическое миропонимание.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Экономика		+		+
2.	Основы землеустройства	+		+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
2. Составление словаря основных категорий дисциплины;
3. Подготовка презентации и доклада по примерным контрольным вопросам и заданиям;
4. Подготовка реферата

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Философия и мировоззрение.
2. Исторические типы и уровни мировоззрения.
3. Причины и механизм смены типов мировоззрения.
4. Философия как специальный тип теоретизирования и способ самопонимания человека в мире.
5. Философская рефлексия и саморефлексия философии.
6. Философские школы и направления.
7. Возможности и границы критики философских учений.
8. Роль мифов в становлении философии.
9. Логика мифа и диалектический логос.
10. Взаимодействие философии с наукой, искусством, религией.
11. Особенности взаимодействия философии и морали.
12. Человек и абсолют в восточной философии.
13. Древнеиндийская философия: чарвака, джайнизм, буддизм.
14. Философские школы в древнем Китае: конфуцианство, даосизм.
15. Человек в философии и культуре Востока.
16. Поиск сокровенного смысла бытия.
17. Философия как учение о воспитании человека и управления им.
18. Учение о бытии милетских мыслителей.
19. Диалектика Гераклита, элейцев и пифагорейцев.
20. Демокрит. Платон. Аристотель.
21. Проблемы человека и общества, нравственных и правовых норм в философии киников, стоиков и эпикурейцев.
22. Лукреций Кар. Цицерон. Сенека.
23. Неоплатонизм.
24. Античная система воспитания и философия.
25. Теоцентризм средневекового мышления.
26. Идея творения и идея откровения.
27. Креационизм. Христианская концепция истории.
28. Свобода и необходимость.
29. Средневековые представления о роли философии в теологическом воспитании.
30. Натурфилософия Возрождения.

Перечень тематики рефератов:

1. Пантеизм и гелиоцентризм.
2. Утверждение силы и безграничности разума.
3. Культ красоты. Свобода воли.
4. Гуманизм Возрождения о воспитании гармоничного человека.
5. Механистическая картина мироустройства в философии Нового времени.
6. Начало дегуманизации культуры и разрушения человека как природного существа. Научная революция XVII века и механистическая картина мира.
7. Проблема метода познания в философии (Ф.Бэкон и Р.Декарт). Эмпиризм и рационализм. Учение о субстанции (Б.Спиноза).
8. Законы жизни Т.Гоббса.
9. Идея равенства (Ж.Ж.Руссо).
10. Идея социального прогресса.
11. Критика познавательной способности субъекта и границ теоретического разума. Априоризм способности познания и "категорический императив" (И.Кант).
12. Идея тождества понятия и предмета в философии "абсолютного идеализма" Георга Вильгельма Фридриха Гегеля.
13. Антропологический материализм Л.Фейербаха.
14. Разработка материалистической диалектики К.Марксом и Ф.Энгельсом, их отношение к диалектике Г.В.Ф.Гегеля.
15. Судьба марксизма в России.
16. Русская философия XI – XVII веков. Влияние Византии.
17. Практически-нравственная ориентация русской философии.
18. Славянофилы и западники. Философия В.С.Соловьева.
19. Тема свободы, творчества, божественного ничто и Бога в философии Н.А.Бердяева.
20. Федор Михайлович Достоевский,
21. Николай Федорович Федоров,
22. Василий Васильевич Розанов,
23. Павел Александрович Флоренский,
24. Иван Александрович Ильин.
25. Мировоззрение башкир VI – XII веков. Философские ("вечные") проблемы в эпическом памятнике "Урал-батыр".
26. Переход от политеизма (тенгрианства) к монотеизму (мусульманству) как смена философских парадигм духовной жизни башкир.
27. 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.
28. Эстетика башкир VI – XII веков. Картина мира в башкирском эпосе.
29. Арабо-мусульманская философская традиция в Башкортостане.
30. Коран и хадисы. Калам, суфизм, фальсафа и их распространение среди башкир в период Золотой орды и Казанского ханства.
31. Философская парадигма "народной педагогики" башкир этого периода и ее "следы" в современной культуре башкир.
32. Философская мысль башкир после вхождения Башкортостана в состав Российского государства во второй половине XVI века.
33. Поэты-суфисты (Т.Ялсыгулов, Г.Салихов, Т.Заки и др.).
34. Философия Башкортостана в XVIII – XX веках.

35. Особенности башкирского суфизма. Просвещение и два его направления. Религиозно-реформаторское (Р.Фахретдинов, З.Камали, З.Давлеткильдеев и др.) и демократическое (М.Уметбаев, М.Акмулла, М.Гафури, Ш.Бабич, Д.Юлтый).
36. Башкирская философская мысль в период социализма.
37. Иррационализм А.Шопенгауэра.
38. Интуитивизм А.Бергсона.
39. Философия воли к власти Ф.Ницше.
40. Экзистенциализм М.Хайдеггера, Ж.П.Сартра, А.Камю, К.Ясперса.
41. Феноменология Э.Гуссерля.
42. Интерпретация Г.Г.Гадамером понимания как реализации традиций, языка и образования. Позитивизм О.Конта, Э.Маха и Р.Авенариуса.
43. Постпозитивизм: К.Поппер, И.Лакатос, П.Фейерабенд, Т.Кун.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Спиркин, А. Г. Философия: учеб. - М.: Юрайт, 2015
2. Философия: учеб. пособие для студентов вузов / отв. ред. В. П. Кохановский. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009, 2010
3. Ивин А.А. Философия: учебник – М.: Юрайт, 2015, УМО РФ.
4. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учеб. для магистров - Москва: Юрайт, 2014.
5. Светлов, В. А. Философия: учеб. пособие для студентов вузов - СПб.: Питер, 2011

б) дополнительная литература:

1. Канке В. А. Современная философия: учебник.- М.: Омега-Л, 2010.-URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89787>
2. Гуревич, П.С. Философия: учебник - М.: Юнити-Дана, 2012. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117921>
3. Хазиев В.С. Истины бытия и познания. Уфа, Китап, 2007
4. Кохановский В.П. Философия: конспект лекций - Ростов н/Д.: Феникс, 2008, 2009.
5. Ильин, В. В. Философия: экзаменац. ответы для студентов вузов. – СПб.: Питер, 2010.
6. История философии: Учебник для вузов/ Под ред. А. С. Колесникова.- СПб: Питер, 2010.
7. Грядовой Д. И. История философии. Европейское Просвещение. Иммануил Кант. Книга 3: учебник - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.-УМО

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Предлагаемая программа представляет собой системное изложение основ важнейшей дисциплины – философии. Она определяет ориентиры обстоятельного усвоения содержания данного курса и способствует организации самостоятельной работы студента.

Курс «Философия» направлен на изложение современного понимания всеобщего в системе «человек-мир» посредством понятий и категорий, выражающих системность, структурность, соотношение явления и сущности, единичного и общего, части и целого, определяющих связи детерминации в природном, социальном и собственно человеческом мирах.

Философия является по преимуществу мировоззренческой и методологической дисциплиной, а поэтому занимает центральное место в системе образования. Данный курс способствует выработке у студентов отчетливой морально-нравственной и эстетической позиции.

Основная цель философии – ввести студентов в удивительный и увлекательный мир человеческой мудрости, в мир всеобщего.

Организация изучения данного курса включает в себя:

- лекции, целью которых является рассмотрение основных понятий и логики философского познания;
- самостоятельную работу студентов, направленную на теоретическое и практическое усвоение философских знаний, полученных в процессе лекционных и семинарских занятий.

В основу программы положены принципы научности, целостности, системности, динамизма, фундаментальности, интегрированности и дополнительности. Настоящая программа выражает новые достижения философии, представляет собой интеграцию современных научных знаний в аспекте решения образовательных задач.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Специфика философского знания. Функции философии.
2. Мировоззрение, его типы и уровни.
3. Философия и другие типы мировоззрения.
4. Концепции генезиса философии.
5. Философия Древнего Востока.
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. Философия марксизма и современность.
14. Отечественная философия: основные этапы развития и особенности.
15. Философия XX века.
16. Диалектика бытия и его формы.
17. Формирование понятия материи. Современная наука о системной организации живой и неживой материи.

18. Философия о единстве и многообразии мира.
19. Понятие движения, его характеристики и формы.
20. Философские концепции пространства и времени.
21. Проблема сознания в философии.
22. Самосознание: структура и формы, предметность и рефлексивность.
23. Язык, речь и мышление. Проблемы "искусственного интеллекта".
24. Проблемы жизни, смерти и бессмертия. Дискуссия по вопросу о "праве на смерть".
25. Диалектика и ее альтернативы.
26. Принципы диалектики.
27. Законы диалектики.
28. Категории диалектики.
29. Живая и неживая природа, их качественное различие и взаимосвязь. Природные предпосылки возникновения и существования человека.
30. Природа и общество.
31. Духовная жизнь общества. Уровни и формы общественного сознания. Общественное и индивидуальное сознание.
32. Познание как исторически развивающееся отношение человека к миру. Субъект и объект познавательной деятельности.
33. Эмпирические и теоретические методы и формы познания.
34. Основания научного знания. Этика науки.
35. Проблема истины в философии.
36. Специфика социального познания и его основные типы.
37. Предмет и функции социальной философии.
38. Общество как саморазвивающаяся система.
39. Материализм и идеализм об историческом процессе. Формационный и цивилизационный подходы к познанию общественной жизни.
40. Проблема прогресса и его критериев в социально-философской мысли прошлого и настоящего.
41. Материальное производство - основа общественного развития. Диалектика производительных сил и производственных отношений.
42. Философия техники.
43. Философия политики.
44. Философские проблемы социальной сферы общества.
45. Духовная жизнь как предмет философского исследования.

Перечень практических заданий:

1. Заполнить таблицу

Великие гуманисты эпохи Возрождения и их взгляды

Мыслитель	Основные произведения	Гуманистические идеи и жизненные принципы

2. Дать философский анализ следующих высказываний о свободе:

а) «Свобода означает отсутствие сопротивления (под сопротивлением я разумею внешние препятствия для движения)... Из употребления слов «свобода воли» можно сделать заключение не о свободе воли, желания или склонности, и лишь о свободе человека, которая состоит в том, что он не встречает препятствий к совершению того, к чему влекут его воля, желания или склонности». (Т. Гоббс)

б) Свобода приходит вместе с человеком... Она есть бытие человека... Индивид полностью и всегда свободен». (Ж.-П. Сартр)

в) «Свобода есть познанная необходимость». (Б. Спиноза)

3. Антуан Сент-Экзюпери справедливо заметил, что объем знаний еще далеко не все. «Какая-нибудь посредственность, недавно закончившая политехнический институт, — писал он, — знает о природе и ее законах больше, чем Декарт, Паскаль и Ньютон. Однако она не способна сделать и одного единственного духовного шага из тех, на которые были способны Декарт, Паскаль, Ньютон».

Дайте анализ этому суждению французского писателя. Согласны ли Вы с ним?

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

Д.ф.н., профессор, зав. каф. философии, социологии и политологии В.С. Хазиев
БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:

внешний

Д.ф.н., профессор, зав. каф. философии и политологии БашГУ Б.С. Галимов

внутренний

К.ф.н., доцент кафедры

философии, социологии и политологии А.Х. Хусаинова БГПУ им. М. Акмуллы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.2.ИСТОРИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Цель дисциплины является развитие

способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), 4 часа аудиторных занятий: лекций – 2 часа, практических – 2 часа, 95 часов самостоятельной работы и экзамен (9 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «История» относится к базовой части профессионального цикла.

Изучение дисциплины «История» базируется на знаниях школьной программы по предмету «История».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Философия», «Право».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Экономика».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- основные факты, явления и процессы, характеризующие целостность Отечественной и мировой истории;
- основные закономерности общественно-исторического развития и роль России в мировом сообществе;
- место и роль ведущих государственных и общественных деятелей в истории;
- современную политическую и социально-экономическую ситуацию в стране и в мире;
- тенденции мирового исторического процесса и особенности современного этапа развития.

уметь:

- находить, классифицировать историческую информацию и применять ее при рассмотрении и оценке исторических процессов;
- устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых процессов;
- определять и формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- анализировать современную политическую и социально-экономическую ситуацию в стране и в мире.

владеть:

- навыками объективной оценки общественно-исторических процессов;
- приемами самостоятельной работы с учебной, справочной литературой по данному курсу;
- навыками использования исторических источников при анализе проблем;

- методами систематизации знаний для создания целостной картины жизнедеятельности общества того или иного изучаемого периода;
- технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.).

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	4	4			
Лекции (ЛК)	2	2			
Практические занятия (ПЗ)	2	2			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	95	95			
- самостоятельное изучение разделов;	24	24			
- составление словаря дисциплины;	23	23			
- создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям (п. 6.5.);	24	24			
- написать реферат по примерной тематике рефератов	24	24			
Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Теория и методология исторической науки. Древняя Русь и социально-политические изменения в русских землях в XIII - сер. XV вв	1.1.Функции истории. 1.2.Методы изучения истории 1.3.Методология истории 1.4.Историография истории 1.5.Формирование и развитие Древнерусского государства 1.6.Политическая раздробленность русских земель 1.7.Борьба с иноземными захватчиками с Запада и с Востока. Русь и Орда 1.8.Объединительные процессы в русских землях(XIV - сер. XV вв.)
2	Образование и развитие Московского государства	2.1.Образование Московского государства (II пол. XV - I треть XVI вв.) 2.2.Московское государство в середине - II пол.XVI в. 2.3.«Смута» в к. XVI - нач. XVII вв. 2.4.Россия в XVII веке
3	Российская империя в XVIII - I пол. XIX вв. Российская империя во II половине XIX -	3.1.Россия в эпоху петровских преобразований. Дворцовые перевороты 3.2.Правление Екатерины II 3.3.Россия в конце XVIII - I четверти XIX вв. 3.4.Россия в правлении Николая I

	начале XX вв.	3.5.Реформы Александра II и контрреформы Александра III 3.6.Общественные движения в России II пол. XIX в. 3.7.Экономическая модернизация России на рубеже веков 3.8.Революция 1905 - 1907 гг. и начало российского парламентаризма
4	Россия в условиях войн и революций (1914 - 1922 гг.)	4.1.Россия в условиях I мировой войны 4.2.Февральская (1917 г.) революция. Развитие событий от Февраля к Октябрю 4.3.Октябрьская революция 1917 г. Внутренняя и внешняя политика большевиков (окт. 1917 - 1921 гг.) 4.4.Гражданская война в Советской России
5	СССР в 1922 - 1953 гг. СССР в 1953 - 1991 гг. Становление новой российской государственности (1992 – нач. XXI в.)	5.1.Новая экономическая политика (НЭП) 5.2.Образование СССР. Форсированное строительство социализма: индустриализация, коллективизация, культурная революция. Политический режим. 5.3.Советская внешняя политика в 1920-е - 1930-е гг. 5.4.СССР во II мировой и Великой Отечественной войнах 5.5.Внешняя политика в послевоенный период. 5.6.Социально-экономическое и общественно-политическое развитие СССР в послевоенный период. 5.7.«Оттепель» 5.8.Противоречивость общественного развития СССР в сер. 1960-х - сер. 1980-х гг. 5.9.Внешняя политика в 1953 - 1985 гг. 5.10.Перестройка. Распад СССР. Становление новой российской государственности

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1	Теория и методология исторической науки. Древняя Русь и социально-политические изменения в русских землях в XIII - сер. XV вв	1	-	19	20
2	Образование и развитие Московского государства	-	-	19	19
3	Российская империя в XVIII - I пол. XIX вв. Российская империя во II половине XIX - начале XX вв	-	1	19	20
4	Россия в условиях войн и революций (1914 - 1922 гг.)	-	1	19	20
5	СССР в 1922 - 1953 гг. СССР в 1953 - 1991 гг. Становление новой российской государственности (1992 – нач. XXI в.)	1	-	19	20
Итого		2	2	95	99*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: История России в период с XVIII по XX века.

Вопросы для обсуждения:

1. Охарактеризуйте деятельность первых правителей из династии Романовых.
2. В чем причины и сущность раскола? Каковы социокультурные последствия церковной реформы и раскола?
3. Почему многие исследователи считают преобразования Петра I «центральным пунктом нашей истории» (выражение В.О. Ключевского)? Каковы основные результаты реформ Петра I? За счет чего они были достигнуты?
4. Какое влияние оказали реформы Петра I на социально-экономическое развитие России? Какое влияние, на ваш взгляд, Петр Великий оказал на историю России?
5. Охарактеризуйте личность Екатерины II и ее роль в истории России. Какова оценка современников и историков царствования Екатерины II?
6. Выявите объективные и субъективные причины прихода большевиков к власти. Чем значение Октябрьской революции и первых декретов Советской власти?
7. Охарактеризуйте политическую обстановку в стране после Октябрьской революции и мероприятия новой власти.
8. Чем характеризовалось становление советской государственно-политической системы? В чем значение принятия Конституции РСФСР - первой советской конституции?

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1	Экономика	+	+			

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины ;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;
4. Написать реферат по примерной тематике рефератов;

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Каковы основные черты, характеризующие своеобразие российской цивилизации?
2. Россия - евразийская страна. Что это значит? Какое влияние это оказало на ее историю?
3. Каковы предпосылки образования государства у восточных славян?
4. Когда и каким образом сформировалось государство Русь? Какую роль в этом сыграли варяги?
5. В чем суть норманнской теории? Согласны ли вы с ее положениями? Какова, на ваш взгляд, роль выходцев из Скандинавии в процессе формирования государства Русь?
6. В чем причины языческой реформы Владимира I? Каковы причины принятия христианства и в чем заключается историческое значение христианизации Руси? Как крещение Руси повлияло на ее историю?
7. Укажите общее и особенное в генезисе феодализма в Европе и на Руси?
8. Какова была направленность деятельности Владимира Мономаха как киевского князя? Можно ли считать его продолжателем дела Владимира I, Ярослава Мудрого?
9. Какие факты подтверждают мысль о том, что Русь была страной высокого уровня развития культуры?
10. Каковы причины раздробленности? В чем сходство и различие перехода к политической раздробленности на Руси и в Западной Европе?
11. Каково соотношение «княжеского» и «вечевого» начал в древнерусской

государственности и чем обусловлены особенности государственного устройства и управления в Новгородском государстве, Владимиро-Суздальском княжестве?

12. Сравните степень развития Монгольской державы и Руси в XIII в.

13. Чем, на Ваш взгляд, можно объяснить трагический для Руси исход битвы на Калке?

14. Каковы итоги монголо-татарского нашествия и в чем состояла угроза Западно-Европейской экспансии?

15. Какие точки зрения существуют по вопросу о последствиях монголо-татарского нашествия для Руси?

16. В чем конкретно заключалось монголо-татарское иго? Чем характеризуются русско-золотоордынские отношения?

17. В чем заключаются итоги золотоордынского господства, и какое влияние оно оказало на развитие русской государственности?

18. Почему именно Северо-Восточная Русь стала центром формирования Российского государства?

19. Почему Москва возглавила процесс объединения русских земель? Могли ли эти функции взять на себя другие города (Тверь, Владимир, Новгород и т.д.)?

20. Какие факторы способствовали созданию единого Российского государства?

Как складывалось российское самодержавие и в чем его отличие от западноевропейского абсолютизма?

21. В чем заключались последствия опричнины Ивана Грозного и какие точки зрения существуют по поводу ее социальной сущности? Каким образом итоги опричнины оказали влияние на начало Смутного времени?

22. Чем было вызвано формирование российского типа феодализма в целом? Каковы его характерные признаки? Сравните данный тип феодализма с европейским, в чем состоят отличия?

23. Какие социально-политические условия жизни стали предпосылками для такого исторического явления, как «смутное время»?

24. Почему Борису Годунову не удалось утвердиться на русском троне? Чем был обусловлен феномен самозванства?

25. Опишите создание органов сословно-представительной монархии.

26. Как расширилась территория России в XVI в.? Раскройте процессы ликвидации последствий Смуты.

27. В чем значение деятельности Земского собора 1613 г.?

28. Охарактеризуйте деятельность первых правителей из династии Романовых.

29. В чем причины и сущность раскола? Каковы социокультурные последствия церковной реформы и раскола?

30. Почему многие исследователи считают преобразования Петра I «центральной точкой нашей истории» (выражение В.О. Ключевского)?

31. Каковы основные результаты реформ Петра I? За счет чего они были достигнуты? Какое влияние оказали реформы Петра I на социально-экономическое развитие России?

32. Какое влияние, на ваш взгляд, Петр Великий оказал на историю России?

33. Охарактеризуйте личность Екатерины II и ее роль в истории России. Какова оценка современников и историков царствования Екатерины II?

34. В чем заключается историческая несостоятельность попыток свержения дворянских привилегий?

35. В чем проявляется противоречивый характер внешней политики Павла I?

36. В чем выразилось развитие системы крепостничества?

37. Какова политика и идеология «просвещенного абсолютизма»?

38. Какова роль Крестьянской войны под предводительством Е. Пугачева в зарождении антикрепостнической идеологии?
39. Почему Александр I так и не решился на отмену крепостного права и введение Конституции в Российской империи повсеместно?
40. Каково историческое место движения декабристов и в чем состоит его историческое значение?
41. Как вы думаете, в чем оказались правы славянофилы, а в чем-западники в трактовке прошлого и будущего России?
42. Охарактеризуйте попытки укрепления абсолютизма в первой половине XIX в.
43. В чем суть теории «официальной народности»?
44. Причины и последствия Отечественной войны 1812 г. и заграничного похода русской армии?
45. Выделите особенности экономического развития России в первой половине XIX вв.
46. Каковы были изменения социальной структуры российского общества в условиях промышленного переворота?
47. В чем выразились противоречия новых форм экономических отношений и крепостнических порядков?
48. Раскройте тенденции нарастания кризиса традиционного общества.
49. Какие факторы определили условия крестьянской реформы 1861 г.? Могла ли эта реформа быть более радикальной?
50. Какова роль Российского самодержавия в капиталистической модернизации страны?
51. В чем проявилось усиление бюрократических тенденций в государственном устройстве и управлении во второй четверти XIX в.? Какое влияние на их развитие оказали особенности политической системы Николая I?
52. В чем значение аграрной, судебной, земской, военной, городской реформ 1860-70-х гг.?
53. Раскройте идеологию и практику народнического движения.
54. Опишите значение деятельности разночинной интеллигенции в истории страны.
55. Каким образом зародилось рабочее движение в России?
56. В чем состояла политика контрреформ?
57. Раскройте роль общины в жизни крестьянства.
58. Раскройте экономическое и социально-политическое развитие России в конце XIX - начале XX веков.
59. Охарактеризуйте реформы С.Ю. Витте.
60. Опишите возникновение первых политических партий и их программные документы.
61. Каковы были особенности консервативных, либерально-демократических, социалистических, националистических движений в России?
62. Какова роль и историческое значение II съезда РСДРП?
63. Чем характеризовалась внешняя политика России на рубеже XIX - XX веков?
64. Каковы последствия русско-японской войны 1904-1905 гг.?
65. Причины, характер и основные этапы первой российской революции 1905-1907 годов.
66. Перечислите итоги революции 1905-1907 годов.
67. Каковы особенности работы Государственной Думы с точки зрения первого опыта российского парламентаризма?
68. Раскройте значение столыпинской аграрной реформы, в чем выразились ее результаты?
69. Как решался национальный вопрос в программах ведущих политических партий России?

70. Каковы причины и последствия Русско-японской войны 1904-1905 гг.?
71. Выявите причины и характер 1-ой мировой войны.
72. В чем выразилось влияние войны на российское общество?
73. Определите отношение к войне различных классов и партий России.
74. Каковы были лозунги большевиков по отношению к войне?
75. Раскройте значение Февральской буржуазно-демократической революции.
76. В чем состояли особенности внутренней политика Временного правительства?
77. В чем выразился общественно-политический кризис накануне 1917г.?
78. Определите место России в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв.
79. Выявите объективные и субъективные причины прихода большевиков к власти.
80. В чем значение Октябрьской революции и первых декретов Советской власти?
81. Охарактеризуйте политическую обстановку в стране после Октябрьской революции и мероприятия новой власти.
82. Почему партия большевиков сотрудничала с «левыми эсерами»?
83. Чем характеризовалось становление советской государственно-политической системы?
84. В чем значение принятия Конституции РСФСР - первой советской конституции?
85. Охарактеризуйте процесс отделения церкви от государства.
86. Каким образом в России была установлена однопартийная система?
87. В чем причины гражданской войны и иностранной интервенции в России?
88. Перечислите основные мнения о характере и хронологических рамках гражданской войны.
89. Раскройте цели и идеологию противоборствующих сторон.
90. Охарактеризуйте «зеленое» движение.
91. В чем причина введения политики «военного коммунизма» и каковы ее последствия?
92. В чем отличия белого и красного террора?
93. В чем причина поражения белого движения?
94. Раскройте последствия войны с Польшей.
95. В чем причины провала курса большевиков на мировую революцию?
96. Охарактеризуйте международное и внутреннее положение Советской республики после окончания гражданской войны и иностранной военной интервенции.
97. Причины перехода к новой экономической политике.
98. В чем сущность новой экономической политики?
99. В чем выразились успехи, противоречия и кризисы НЭПа?
100. Раскройте роль государства в экономике периода НЭПа.
101. Каковы оценки НЭПа историками и современниками?

Перечень тематик рефератов:

1. Каким образом решался национальный вопрос после октября 1917 года?
2. В чем значение образования СССР?
3. В чем последствия идейно-политическая борьба в высшем партийно-государственном руководстве страны в 20-е годы?
4. Каковы причины форсированной индустриализации в СССР и итоги первых пятилетних планов?
5. В чем выразились результаты массовой коллективизации сельского хозяйства?
6. Перечислите итоги форсированного развития СССР в предвоенные годы.
7. Почему в СССР утвердилась «сталинская модель» социализма?
8. В чем выразилось обострение международной обстановки во 2-ой половине 30-х годов?

9. Почему попытки создать систему коллективной безопасности в Европе не увенчались успехом?
10. Каковы современные оценки советско-германского пакта о ненападении?
11. В чем причины Второй мировой войны?
12. Чем отличалась политика СССР в условиях начавшейся войны?
13. Раскройте степень подготовленности СССР и Германии к Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.
14. В чем причины тяжелых поражений Красной Армии в начальный период войны?
15. В ходе какой битвы был сорван фашистский план молниеносной войны?
16. Какая битва означала коренной перелом в ходе войны?
17. Чем характеризовался оккупационный режим на советской территории?
18. Раскройте вклад в победу работников тыла и активистов партизанского движения.
19. Выявите особенности перевода экономики на военные рельсы.
20. Какова роль СССР в создании и работе антигитлеровской коалиции?
21. Каковы решения конференций союзников в Тегеране, Ялте и Потсдаме?
22. В чем выражалась проблема второго фронта?
23. В чем заключалась роль ленд-лиза?
24. Охарактеризуйте завершающий этап Великой Отечественной войны, разгром фашистской Германии и милитаристской Японии.
25. Раскройте основные итоги и уроки войны.
26. Обоснуйте то, что решающую роль в разгроме фашизма сыграл Советский Союз.
27. В чем выразились коренные изменения в международной обстановке после второй мировой войны.
28. Охарактеризуйте образование мировой социалистической системы.
29. Причины начала «холодной войны».
30. Какие предпринимались меры по восстановлению народного хозяйства?
31. Чем отличались идеологические кампании конца 1940-х гг.?
32. Опишите процессы создания ракетно-ядерного оружия в СССР.
33. В чем выражалось влияние гонки вооружений на экономику и внешнюю политику страны?
34. Почему послевоенную систему международных отношений называют биполярной и в чем ее особенности?
35. Раскройте характер взаимоотношений СССР с социалистическими странами.
36. В чем выразились попытки реформирования советской модели социализма?
37. Чем историческое значение XX съезда КПСС?
38. Перечислите основные оценки историков политики Н.С. Хрущева.
39. В чем значение экономических реформ 1950-х - начала 1960-х гг.?
40. Какова роль СССР в глобальных и региональных конфликтах в 1950-х - начала 1960-х гг.?
41. Раскройте причины и последствия Карибского кризиса.
42. Чем характеризовалась общественная жизнь в период «оттепели»?
43. Докажите на конкретных примерах научно-техническое развитие СССР.
44. В чем суть хозяйственной реформы 1965 года и каковы ее результаты?
45. Опишите особенности разрядки международной напряженности в начале 70-х годов и новый виток «холодной войны» на рубеже 70-х - 80-х годов XX века.
46. В чем особенности политической жизни советского общества?
47. Раскройте суть концепции развитого социализма?
48. В чем выразилось нарастание негативных явлений и кризисных процессов в жизни общества?
49. Какова была социальная структура советского общества?

50. В чем заключались основные положения Конституции 1977 г.?
51. Охарактеризуйте диссидентское и правозащитное движения.
52. В чем заключались попытки преодоления кризисных тенденций в советском обществе в начале 1980-х гг.
53. Роль СССР в глобальных и региональных конфликтах середины 1960-х - начала 1980-х гг.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. История России: учеб. для вузов / А.С.Орлов - М.: Проспект 2012 , 2013
2. Мунчаев Ш.М. История России: учеб. для вузов. - М.: Норма, 2011 – МО РФ.
3. История России: учебник / под ред. Г.Б. Поляк. - М.: Юнити-Дана, 2015.URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115299>

б) дополнительная литература

1. История России: учеб. для вузов / А.С.Орлов, - М.: Проспект, 2009, 2010
2. Кузнецов, И.Н. Отечественная история: учебник - М.: Дашков и Ко, 2011.
URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116019>

в) программное обеспечение

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. www.lants.tellur.ru/history/ (Отечественная история)
2. www.mil.ru Книга Памяти (История Великой Отечественной войны)
3. soldat1941.narod.ru (Сайты по истории Великой Отечественной войны)
4. www.StudFiles.ru История»file9419/view95742.html (Семинары по Отечественной истории).
5. www.kulichkovvk.ru (Образовательный сайт по Отечественной истории и философии).
6. www.twirpx.com (Курс лекций по Отечественной истории).
7. <http://www.museum.ru/museum/1812/Library/> (Библиотека проекта «Война 1812 г.»).
8. <http://www.magister.msk.ru/library/histo> (Основные материалы для изучения русской истории.
Сочинения Соловьева, Ключевского, Карамзина, Костомарова и др.)
9. <http://www.magister.msk.ru/library/revol> («Из архивов русской революции, 1917-1937 гг.»). Материалы, имеющие отношение к русской революции 1917 г. и ее дальнейшему развитию (работы Троцкого, Бухарина, мемуары Деникина и Врангеля и т.п.)
10. www.edu.ru/subjects/history.html (Образовательный сайт)
11. www.rsl.ru/ru (сайт Российской государственной библиотеки)
12. www.gumer.info Книги для студентов»History/Munch/15.php (Библиотека Гумер — История)
13. ant-m.uscoz.ru/index/0-20 (Виртуальный кабинет истории).
14. <http://www.den-za-dnem.ru/page.php?article=376> (Сетевые образовательные ресурсы по истории).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук);

- учебно-наглядных пособий (карты по истории страны, портреты видных государственных и общественных деятелей).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «История» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления

В первую очередь, студент должен попытаться понять происходившие в тот или иной момент времени события, объяснить причину их возникновения, выявить их основные проявления, прийти к заключению к чему они привели. Свои предположения он должен подтверждать историческими фактами.

Изучающие историческую науку должны помнить о предметно-конкретном, содержательном характере исторического процесса. В этой связи встаёт вопрос об отборе исторических фактов, которые желательно или даже обязательно знать. Это, прежде всего, опорные, знаковые для истории события и явления: жизнь и деятельность крупных исторических фигур, своими общественными деяниями выразившими основные тенденции общественного развития; революции и масштабные реформы; время и содержание сдвигов в культурных и идейных представлениях людей. Для поиска нужных исторических данных надлежит пользоваться учебной и специальной литературой, изданиями энциклопедического характера.

Как известно, историческая наука охватывает все сферы общественной жизни. Поэтому при изучении истории студент зачастую сталкивается с незнакомыми терминами, относящимися к различным областям знания. Необходимо обязательно найти значение того или иного слова в энциклопедических справочниках, словарях, так как без этого порой невозможно понять содержание текста. Рекомендуется завести словарь, где отмечать все новые термины. Кроме того, изучающие историю должны разбираться в таких понятиях, как исторические типы цивилизации, их характерные особенности, место отдельных культурно-исторических эпох во всемирно-историческом процессе.

Содержание дисциплины распределяется между лекционной и практической частями на основе принципа дополняемости. На лекциях и практических занятиях главное место отводится наиболее актуальным дискуссионным общетеоретическим проблемам; значительная часть фактического материала рекомендуется студентам для самостоятельного изучения (СРС).

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Восточные славяне и образование Древнерусского государства. Киевская Русь: экономика, политика, социальные отношения, культура.
2. Феодалная раздробленность на Руси. Борьба против иноземных захватчиков в XIII веке. Монголо-татарское нашествие.
3. Объединение русских земель вокруг Москвы и образование единого Русского государства. Иван IV Грозный и его правление.
4. «Смутное время». Социально-экономический и политический кризис конца XVI - начала XVII веков. Начало династии Романовых.
5. Преобразования Петра I и их роль в истории России. Складывание абсолютной монархии.
6. «Просвещенный абсолютизм». Внутренняя и внешняя политика Екатерины

7. Правление Александра I. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов.
8. Кризис феодально-крепостнического строя России. Отмена крепостного права. Буржуазные реформы 60-х - 70-х годов XIX века.
9. Революционно-демократическое и народническое движение в России во второй половине XIX века. Рабочее движение в России и начало распространения марксизма.
10. Экономическое и социально-политическое развитие России в конце XIX - начале XX веков. Реформы С.Ю. Витте.
11. Возникновение первых политических партий и их программные документы.
12. Внешняя политика России на рубеже XIX - XX веков. Русско-японская война 1904-1905 гг.
13. Причины, характер, этапы и итоги первой российской революции 1905-1907 годов. Столыпинская аграрная реформа
14. Причины и характер Первой мировой войны. Отношение к войне различных классов и партий России. Лозунги большевиков по отношению к войне.
15. Февральская буржуазно-демократическая революция и ее значение. Политическая обстановка в стране после свержения царизма до октября 1917 г.
16. Причины прихода большевиков к власти. Октябрьская революция и первые декреты Советской власти. Политическая обстановка в стране после Октябрьской революции и мероприятия новой власти.
17. Становление советской государственно-политической системы. Принятие Конституции РСФСР - первой советской конституции.
18. Гражданская война и иностранная военная интервенция в России: причины, политические силы, цели и средства. Политика «военного коммунизма» и ее последствия.
19. Решение X съезда РКП (б) о замене продразверстки натуральным налогом. Переход к новой экономической политике. Образование СССР и его значение.
20. Экономическое и политическое развитие СССР в конце 1920-х - 1930-х годов. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе.
21. Участие СССР в Великой Отечественной войне.
22. Попытки реформирования советской модели социализма (1953-1964 гг.). Осуждение XX съездом КПСС культа личности Сталина.
23. Политическая и экономическая жизнь советского общества (1964-1985 гг.). Разрядка международной напряженности в начале 70-х годов и новый виток «холодной войны» на рубеже 70-х - 80-х годов XX века.
24. Политическая и экономическая жизнь советского общества (1985-1991 гг.). События августа 1991 года. Распад СССР. Новая Россия в современном мире.

Перечень практических заданий:

ПО ТЕМЕ «Курс на демократизацию советского общества. Хрущевская «оттепель» (1953-1964 гг.).

1. В чем выразились попытки реформирования советской модели социализма?
2. Чем историческое значение XX съезда КПСС?
3. Перечислите основные оценки историков политики Н.С. Хрущева.
4. В чем значение экономических реформ 1950-х - начала 1960-х гг.?
5. Какова роль СССР в глобальных и региональных конфликтах в 1950-х - начала 1960-х гг.?
6. Раскройте причины и последствия Карибского кризиса.
7. Чем характеризовалась общественная жизнь в период «оттепели»?
8. Докажите на конкретных примерах научно-техническое развитие СССР.

ПО ТЕМЕ «Советское общество во второй половине 60-х - первой половине 80-х гг.».

1. В чем суть хозяйственной реформы 1965 года и каковы ее результаты?
2. Опишите особенности разрядки международной напряженности в начале 70-х годов и новый виток «холодной войны» на рубеже 70-х - 80-х годов XX века.
3. В чем особенности политической жизни советского общества?
4. Раскройте суть концепции развитого социализма?
5. В чем выразилось нарастание негативных явлений и кризисных процессов в жизни общества?
6. Какова была социальная структура советского общества?
7. В чем заключались основные положения Конституции 1977 г.?
8. Охарактеризуйте диссидентское и правозащитное движения.
9. В чем заключались попытки преодоления кризисных тенденций в советском обществе в начале 1980-х гг.
10. Роль СССР в глобальных и региональных конфликтах середины 1960-х - начала 1980-х гг.
11. Причины и последствия Афганской войны.

ПО ТЕМЕ «Переломный этап в развитии страны (середина 80-х-90-е гг.). Россия сегодня».

1. В чем заключалась концепция ускорения социально-экономического развития страны и перестройки всех сфер жизни советского общества?
2. Раскройте причины и последствия неудач политики «перестройки».
3. Опишите основные подходы к рассмотрению событий августа 1991 года и причин распада СССР.
4. Каковы особенности становления новой российской государственности?
5. В чем заключаются причины и последствия политического кризиса сентября-октября 1993 г.?
6. В чем заключались основные положения Конституции Российской Федерации 1993 г.
7. Охарактеризуйте процессы духовного переосмысления прошлого и возрождения религиозных традиций в духовной жизни.
8. В чем заключаются особенности становления информационного общества?
9. В чем заключаются тенденции развития науки и образования в России в начале XXI века?

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 низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90

	самостоятельность и инициативы			
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

Д. и. н., профессор, зав. каф. отечественной истории БГПУ им. М.Акмуллы М.Х. Янборисов

Эксперты:

внешний

Д.и.н., профессор, Зав. каф. Истории России, историографии и источниковедения БашГУ А.И. Акманов

внутренний

К.ф.н., доцент

кафедры отечественной истории А.Б. Шафикова БГПУ им. М.Акмуллы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.3.ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).
 способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), 4 часа аудиторных занятий: из них лабораторных занятий 4 часа, 172 часа самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Иностранный язык».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Философия», «Право», «История».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Картография», «Компьютерная графика».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать грамматику и лексику, историю и культуру страны изучаемого иностранного языка, правила речевого этикета

Уметь использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении

Владеть основами деловых коммуникаций и речевого этикета изучаемого языка

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	...
Аудиторные занятия:	4	4			
Лекции (ЛК)	-				
Практические занятия (ПЗ)	-				
Лабораторные работы (ЛБ)	4	4		-	-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	172	172			
- самостоятельное изучение разделов;	86	86			
- словарь основных категорий дисциплины	86	86			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4			
ИТОГО:	180	180			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Лексика	Учебная лексика, деловая лексика, профессиональная лексика, термины (дефиниции)

2.	Грамматика	Словообразование, местоимения, степени сравнения прилагательных и наречий, артикли, предлоги, союзы, глагол и его формы, неличные формы глагола, фразовые глаголы, модальные глаголы
3.	Речевой этикет	Бытовая сфера, профессионально-деловая сфера, учебно-социальная сфера, социально-деловая сфера
4.	Культура и традиции стран изучаемого языка	Великобритания, США, Канада, выдающиеся личности англоговорящих стран
5.	Письмо	Оформление делового письма; оформление конверта; оформление резюме, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса; оформление электронного сообщения, факса, служебной записки, повестки дня
6.	Чтение	Ознакомительное чтение с целью определения истинности утверждения, ознакомительное чтение с целью определения ложности утверждения, поисковое чтение с целью определения наличия в тексте запрашиваемой информации, поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации, изучающее чтение с элементами анализа информации, изучающее чтение с элементами аннотирования, изучающее чтение с элементами сопоставления, изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Лексика	-	-	1	28	29
2.	Грамматика	-	-	1	29	30
3.	Речевой этикет	-	-	1	27	28
4.	Культура и традиции стран изучаемого языка	-	-	1	30	31
5.	Письмо				28	28
6.	Чтение				30	30
Итого				4	172	176*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Вводно-корректирующий курс (Фонетический курс)	Вводное занятие.	1
	Правила чтения гласных и согласных. Упражнения в чтении	1
	Буквосочетания. Транскрипция.	1
	Письмо из Америки.	1
	Итого	4

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Картография	+	+				+
2.	Компьютерная графика	+	+			+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Подготовка и оформление словаря основных категорий дисциплины;
2. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Тема «Моя семья»
2. Артикль.
3. Тема «Мой рабочий день»
4. Образование множественного числа существительного.
5. Тема «Мой университет»
6. Степени сравнения прилагательных и наречий.
7. Тема «Российская Федерация»
8. Тема «Москва»
9. Тема «Уфа»
10. Тема «Великобритания»
11. Тема «Лондон»

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Бурова З. И. Учебник английского языка для гуманитарных спец. Вузов.- М.: Айри Пресс.2011
2. Выборова Г.Е. Easy English: базовый курс: учебник.- М.: АСТ-Пресс книга, 2010, 2012
3. Бурова З. И. Учебник английского языка.- М.: АЙРИС-пресс, 2011. - Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79002>

б) дополнительная литература

1. Бонк Н.А. Английский шаг за шагом: Курс для начинающих: Учебник для студ. неязыковых вузов: В 2-х т. Т.1 - М: Росмэн-Пресс, 2005, 2008
2. Бонк Н.А. Английский шаг за шагом: Курс для начинающих: Учебник для студ. неязыковых вузов: В 2-х т. Т.2. - М.: Росмэн-Пресс, 2005, 2008

в) программное обеспечение

1. MS Office Word для работы с текстами
2. MS Office Power Point для подготовки презентаций
3. Windows Media Player для просмотра медиатеки
4. Words - версия 2.2 программа для изучения иностранных слов,
5. EZ Memo Booster - версия 1.2.070 многопользовательская программа для тренировки и расширения словарного запаса.
6. Профессор Хиггинс. Английский без акцента. Версия 3.4 курс фонетики на CD-ROM

7. Reward InterN@tive обучающая программа на CD-ROM. Упражнения на постановку и тренировку произношения

8. Polyglot Expert скринсейвер для запоминания английских слов

г) **базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы**

1. www.multitran.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедийных средств (проектор, ноутбук), видео- и аудиоаппаратура, учебно-наглядные пособия: карты стран и столиц изучаемого языка, грамматические и таблицы и схемы, тематические рисунки и плакаты.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Аудиторная работа предполагает развитие навыков аудирования, чтения, говорения и письма, готовит к СРС. Наряду с учебниками следует использовать технические средства обучения. Работа над устными темами проводится сначала на аудиторных занятиях: вводится и закрепляется лексика, корректируется произношение с помощью аудио- и видео-средств обучения.

Задания для самостоятельной работы по разделу «Грамматика» являются повторением материала, пройденного в средней школе. Перед выполнением заданий по грамматике необходимо повторить тему по учебникам. Во время аудиторной и самостоятельной работы используется литература из раздела 7. а) «Основная» и 7.б) «Дополнительная». Особенность изучения иностранного языка заключается в том, что многие разделы дисциплины (лексика, грамматика и т.д.) изучаются на протяжении всего учебного процесса.

Другая важная особенность – необходимость использования технических средств обучения, позволяющих освоить аудирование и устное владение языком.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачету:

а) прочтите, выпишите незнакомые слова и устно переведите тексты по следующим темам:

1. Великобритания
2. Соединенные Штаты Америки
3. Мой университет
4. Башкортостан
5. Уфа – столица Башкортостана.
6. Российская федерация

в) составьте краткие конспекты по темам:

- образование множественного числа существительного. исключения;
- неопределенные местоимения, их производные;
- времена группы perfect;

с) Выполните к.р. 1, 2 .

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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

		компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	(рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

Ст. преподаватель кафедры иностранных языков БГПУ им. М. Акмуллы Л.И. Валеева

Эксперты:

внешний

Д.ф.н., профессор кафедры иностранных языков с курсом латинского языка БГМУ Майоров А.П.

внутренний

К.ф.н., доцент, кафедры английского языка ФГБОУ ВПО БГПУ им. Акмуллы Нехорошкова Л.П.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.4.ЭКОНОМИКА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часов), из них 8 часов аудиторных занятий: лекций – 4 часа, практических – 4 часа, 132 часа самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экономика» относится к базовой части профессионального цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Обществознание».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Типология объектов недвижимости», «Организация и планирование кадастровых работ»

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин, как «Оценка объектов недвижимости», «Экономико-математические методы и моделирование», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- о предмете, функциях экономической теории и основах экономического анализа,
- об основных макроэкономических школах и базовых концепциях экономики,
- о необходимости макропропорций и их особенностях, различать экономические ситуации, в том числе мотивы поведения производителя и потребителя,
- о сущности фискальной и денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политики,
- о сути стабилизационной политики государства.

уметь:

- анализировать основные экономические события в стране и за ее пределами, в том числе стабилизационной, бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной политики государства.
- находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики,

владеть:

- навыками анализа затрат и результатов собственной хозяйственной деятельности, например, определять современную ценность будущих благ.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	5
Аудиторные занятия:	8		8		
Лекции (ЛК)	4		4		

Практические занятия (ПЗ)	4		4		
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-		-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	132		132		
-самостоятельное изучение разделов;	44		44		
- составление словаря дисциплины;	44		44		
- создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям (п. 6.5.);	44		44		
Промежуточная аттестация: зачет	4		4		
ИТОГО:	144		144		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предмет и метод экономической теории. Общественное производство — основа становления и развития общества. Рынок: сущность, функции, структура.	Содержание предмета экономической теории. Хозяйственная деятельность и место в ней человека. Потребление как основа жизнедеятельности. Иерархия потребностей Маслоу. Модель жизненного цикла потребления и сбережения. Факторы производства. Проблема выбора в экономике. Общественный характер производства. Стадии движения общественного продукта. Основное противоречие общественного производства. Типы экономических систем. Методология экономической науки. Методы познания экономических процессов. Основные течения экономической мысли. Функции экономической теории. Товар. Свойства товара. Стоимость. Предельная полезность. Закон стоимости. Кривая спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Кривая предложения. Взаимосвязь спроса и предложения. Равновесная цена. Дефицит и избыток. Понятие эластичности. Сущность рынка. Субъекты и объекты рынка. Модель круговых потоков. Взаимосвязь номинальных и реальных потоков. Функции рынка. Конкуренция как элемент рынка. Совершенная и несовершенная конкуренция. Антимонопольное законодательство. Инфраструктура рынка. «Провалы рынка». Модели рыночной экономики.
2.	Товар и деньги как центральные категории рыночного хозяйства Макроэкономическая нестабильность. Стагфляция	Товар и его свойства. Классификация товаров. Стоимость товара и ее измерение. Деньги: сущность, функции и виды. Общая характеристика денежного обращения. Денежная система: сущность и типы. Денежная реформа. Цикличность как всеобщая форма экономической динамики. Экономический цикл и его фазы. Противоречивая взаимосвязь номинальных и реальных потоков как причина экономического кризиса. Объективная основа циклических колебаний. Особенности экономического кризиса России.

		Инфляция: сущность, причины, виды, социально экономические последствия, антиинфляционные меры. Денежное правило М.Фридмена. Особенности инфляции в российской экономике. Концепции занятости населения. Безработица: виды, показатели, последствия. Проблемы заработной платы и занятости в современной экономике России. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Стагфляция. Рекомендации концепции экономики предложения по одновременному решению проблемы инфляции и безработицы. Оценки концепции экономики предложения. Специфика стагфляции в условиях российской экономики.
3.	Стабилизационная политика государства. Экономический рост Мировое хозяйство.	Необходимость участия государства в экономических процессах. Экономическая политика государства, ее цели. Административные и экономические инструменты регулирования. Бюджетная (фискальная) политика государства. Финансовая система. Государственный бюджет и его роль в распределении и перераспределении национального дохода. Понятие дефицита государственного бюджета. Способы ликвидации дефицита госбюджета и их ограничения. Концептуальные подходы к проблеме регулирования дефицита государственного бюджета. Экономический рост как обобщающий показатель развития экономики. Создание стимулов для активной инвестиционной политики в условиях России. Социально-ориентированная экономика. Международное разделение труда. Мировая торговля: виды, структура. Протекционизм и фритредерство. Движение капитала и валюты. Платежный баланс. Равновесие в открытой модели макроэкономики. Международная валютная система. Валютный курс.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Предмет и метод экономической теории. Общественное производство – основа становления и развития общества. Рынок: сущность, функции, структура.	1	1	-	50	52
2	Товар и деньги как центральные категории рыночного хозяйства Макроэкономическая нестабильность. Стагфляция	2	1	-	50	53
3	Стабилизационная политика государства. Экономический рост Мировое хозяйство.	1	2	-	32	35
Итого		4	4		132	140*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа)

Тема: Предмет и метод экономической теории. Товар и его свойства.

Вопросы для обсуждения:

1. Содержание предмета экономической теории.
2. Потребление как основа жизнедеятельности. Иерархия потребностей Маслоу.
3. Товар и его свойства. Классификация товаров.
4. Стоимость товара и ее измерение.
5. Денежная система: сущность и типы. Денежная реформа.

Занятие 2 (2 часа)

Тема: Экономическая политика государства

Вопросы для обсуждения:

1. Экономическая политика государства, ее цели. Инструменты её регулирования
2. Бюджетная (фискальная) политика государства.
3. Государственный бюджет и его роль в распределении и перераспределении национального дохода.
4. Понятие дефицита государственного бюджета.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Оценка объектов недвижимости		+	+
2.	Экономико-математические методы и моделирование	+		+
3.	Техническая инвентаризация объектов недвижимости	+		

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
2. Составление словаря основных категорий дисциплины;
3. Подготовка презентации и доклада по примерным контрольным вопросам и заданиям;

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Общественное производство – основа развития общества. Исторические формы общественного производства. Исходное противоречие общественного производства.
2. Безграничность потребностей и ограниченность ресурсов: проблема выбора. Структура потребностей. Основные факторы общественного производства. Принципы их классификации. Закон убывающей отдачи и его нейтрализация.
3. Предмет и функции экономической теории. Метод и методология экономической теории.
4. Условия становления рыночных отношений. Товар и его свойства. Величина стоимости. Закон стоимости.
5. Спрос, кривая спроса, функция спроса. Эластичность спроса. Предложение, кривая предложения, функция предложения. Равновесная цена.
6. Конкуренция: понятие, виды, ценовая политика.

7. Модель рынка Л.Вальраса: сущность, структура. Функции рынка в общественном производстве. Типология рынка.
8. Товар и его свойства. Классификация товаров.
9. Стоимость товара и ее измерение.
10. Деньги: сущность, функции и виды. Общая характеристика денежного обращения.
11. Денежная система: сущность и типы. Денежная реформа.
12. Цикличность как закономерность развития. Промышленный цикл, материальная основа цикла и его фазы. Экономический кризис: признаки, причина. Циклическая безработица.
13. Понятие инфляции. Причины и виды инфляции. Неденежные факторы инфляции. Экономические последствия инфляции. Антиинфляционные меры. «Денежное правило» М.Фридмана.
14. Инфляция и безработица. Ситуация стагфляции. Концепция «экономики предложения» как основа одновременного преодоления инфляции и безработицы.
15. 4.Специфика стагфляции в условиях российской экономики. Стабилизационная политика в условиях России.
16. Изъяны рынка и необходимость участия государства в экономических процессах. Цели макроэкономической политики.
17. Бюджетно-налоговая политика государства:
18. а) бюджет государства: доходы и расходы. Роль налогов и государственных расходов в экономике, мультипликационный эффект. Кривая Лаффера;
19. б) бюджетный дефицит и государственный долг. Внутренний и внешний государственный долг. Концепции регулирования государственного долга.
20. Экономический рост как обобщающий показатель развития экономики. Создание стимулов для активной инвестиционной политики.
21. Социально-ориентированная экономика. Границы участия государства в решении социальных вопросов.
22. Интернационализация хозяйственной жизни и мировое хозяйство.
23. Международная торговля. Политика протекционизма.
24. Платежный баланс страны и равновесие в открытой модели экономики.
25. Валютный рынок. Валютный курс как инструмент экономической политики.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Экономика: учебное пособие / Н.В. Буркова и др. - Омск: Омский государственный университет, 2012. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237297>
2. Экономика и право. Теневая экономика: учебное пособие / Н.Д. Эриашвили и др. - М.: Юнити-Дана, 2015. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114534>

б)дополнительная литература

1. Экономика: учебник для студентов вузов / под ред. А.С.Булатова. - М.: Экономистъ, 2005 – МО РФ
2. Борисов Е. Ф. Экономическая теория: учеб. для студентов вузов. - М.: Проспект, 2007 – МО РФ
3. Курс экономической теории: учеб. для студентов вузов / под общ. ред. М.Н. Чепурина - Киров: АСА, 2006, 2009

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Экономика» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачету:

1. Предмет и метод экономической теории. Функции экономической теории. Этапы развития экономической теории.
2. Общественный характер производства. Проблема выбора в экономике. Основное противоречие общественного производства и формы его разрешения.
3. Факторы общественного производства и его результаты. Закон убывающей доходности и его нейтрализация.
4. Хозяйственная деятельность; место и роль человека в хозяйственной деятельности. Непроизводственная сфера и ее роль в общественном воспроизводстве (на примере народного образования).
5. Товар, его свойства. Закон стоимости, его функции.
6. Происхождение и сущность денег. Функции денег. Закон денежного обращения.
7. Сущность рынка, его функции. Модель круговых потоков. ВВП и ВНД, их состав и взаимодействие.
8. Кривая спроса, кривая предложения. Равновесная цена. Дефицит и избыток. Понятие эластичности.
9. Совершенная и несовершенная конкуренция. Конкуренция и рыночная власть. Последствия монополизации экономики. Антимонopolная политика.
10. Издержки производства и прибыль. Анализ поведения фирмы (определение точки безубыточности и оптимального объема производства).
11. Теории распределения дохода. Заработная плата и факторы ее определяющие. Виды предпринимательского дохода.
12. Социальное неравенство, его трактовки. Необходимость перераспределения доходов и границы этого перераспределения. Проблема взаимосвязи интересов бизнеса и труда.
13. Предпосылки неоклассической модели макроэкономики. Частное и общее равновесие рыночное равновесие в традиции неоклассиков. Классическая дихотомия.
14. За что Кейнс критикует неоклассиков? Кейнсианская модель макроэкономики – модель эффективного спроса.
15. Роль инвестиций в модели Кейнса. Эффект мультипликатора.
16. Рынок денег в традиции Кейнса. Процент как цена денег.
17. Создание денег коммерческими банками. Банковский мультипликатор. Роль Центрального банка в преодолении кредитной инфляции.
18. Преодоление кейнсианством принципа классической дихотомии. Границы применения кейнсианских рецептов регулирования макроэкономики.

19. Модель макроэкономического равновесия в традиции Маркса.
20. Границы накопления, вытекающие из модели Маркса (понятие не денежных факторов инфляции).
21. Цикличность как закономерность развития. Причина экономического кризиса перепроизводства товаров.
22. Инфляция: причины, виды, типы, последствия, антиинфляционные меры.
23. Причины безработицы в традиции разных школ. Виды, последствия и методы борьбы с безработицей.
24. Взаимосвязь инфляции и безработицы, ситуация стагфляции. Концепция экономики предложения как основа преодоления стагфляции.
25. Необходимость участия государства в экономических процессах. Цели и инструменты государственного регулирования экономики.
26. Государственный бюджет и его роль в распределении и перераспределении национального дохода. Бюджетный дефицит и государственный долг: концепции регулирования.
27. Современный этап реформирования экономики России. Создание стимулов для активной инвестиционной политики.

Перечень практических заданий:

1. Заполните табл. 1, ответив на вопрос: «Кому в первую очередь нужен тот или иной вид рынка?»

Таблица 1

Вид рынка	Государство	Предприятие	Предприниматель	Семья	Человек
Рынок средств производства					
Рынок услуг					
Рынок рабочей силы					
Рынок кредитов					
Рынок ценных бумаг					

2. *Риск* – это случайности или опасности, которые носят возможный характер и могут являться причинами убытков.

Установите соответствие между терминами и понятиями, для этого в табл. 2 необходимо вставить соответствующий номер термина в графу понятия.

Таблица 2

Термин	Понятие
Кредитный риск (1)	Риск, связанный с получением доходов или потерь в результате изменения курса одной иностранной валюты по отношению к другой при проведении внешнеэкономических и кредитных операций (...)
Правовой риск (2)	Вероятность потери или недополучения дохода в результате обесценивания отдельных акций или облигаций из состава портфеля инвестора (...)
Портфельный риск (3)	Риск изменения цены продукции вследствие влияния на него других факторов, от которых она зависит (...)
Валютный риск (4)	Вероятность того, что страховой договор организации будет нарушен по отдельным позициям, вследствие чего произойдет изменение экономических результатов ее деятельности (...)
Страховой риск (5)	Вероятность невыполнения предприятием своих обязательств по контракту или договору с заказчиком, ошибки в ценовой политике (...)
Ценовой риск (6)	Вероятность получения некоторого положительного или от-

	рицательного результата кредитором после завершения расчетов с заемщиком (...)

3. Разработайте организационную и производственную структуру для предприятий малого бизнеса по вариантам:

1 вариант – предприятие по выращиванию цветов ООО «Тюльпан»

2 вариант – предприятие по производству керамической плитки ООО «Керамгранит»

3 вариант – предприятие по перевозке грузов ООО «Газель»

4 вариант - предприятие по ремонту жилых помещений ООО «Дом-люкс»

5 вариант - предприятие по продаже бытовой техники ООО «УЮТ».

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 низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2015 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

К.э.н., доцент кафедры культурологии и социально-экономических дисциплин ФГБОУ ВПО «БГПУ им. М.Акмиллы» Р.Ф. Кабиров

Эксперты:

внешний

К.э.н., доцент, зав. кафедрой общей экономической теории БашГУ С. Р. Сибагатуллина

внутренний

Д.п.н., профессор, зав. кафедрой культурологии и социально-экономических дисциплин ФГБОУ ВПО «БГПУ им. М.Акумлы» В. Л. Бенин

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.5. ПРАВО

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), 4 часа аудиторных занятий: лекций – 2 часа, практических – 2 часа, 100 часов самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Право» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Обществознание».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «История», «Философия», «Экология».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Экономика», «Управление земельными ресурсами», «Землеустройство», «Кадастры природных ресурсов».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия дисциплины;
- понятие и признаки права, его структуру и действие;
- конституционные права и свободы граждан, основы конституционного строя Российской Федерации, систему органов государственной власти;
- основные правовые нормы гражданского, трудового, семейного, экологического, административного права, земельного права, уголовного права
- понятие преступления и виды наказания за его совершение, понятие уголовной ответственности, ее цели принципы, порядок применения;
- основные положения земельного законодательства

уметь:

- квалифицировать политические и правовые ситуации в России и в мире;
- оценивать государственно-правовые явления общественной жизни, понимать их значение;
- понимать смысл нормативно- правовых актов;
- использовать предоставленные российским законодательством права и свободы человека и гражданина;
- анализировать текущее законодательство;
- применять нормативные акты при разрешении правовых ситуаций.

владеть:

навыками практической работы с нормативно-правовыми актами, применять нормы отраслей права к конкретным жизненным ситуациям;

навыками научно-исследовательской работы, быть способными продолжать процесс изучения отраслей законодательства, науки и учебного курса самостоятельно

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
<i>Аудиторные занятия:</i>	4	4			
Лекции (ЛК)	2	2			
Практические занятия (ПЗ)	2	2			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	
<i>Самостоятельная работа:</i>	100	100			
- составление словаря дисциплины;	35	35			
- создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям (п. 6.5.);	35	35			
- написать реферат по заданным темам	30	30			
<i>Промежуточная аттестация:</i> зачет	4	4			
<i>ИТОГО:</i>	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы теории государства и права. Основы конституционного права. Основы административного права.	Правовые знания как средство развития социально-правовой компетентности личности и становления профессиональной компетентности. Государство и его характеристика. Государство и право, их роль в жизни общества. Норма права и нормативно-правовые акты. Закон и подзаконные акты. Основные правовые системы современности. Источники российского права. Система российского права. Отрасли права. Правоотношения. Правонарушение и юридическая ответственность. Правовое государство. Основы конституционного строя Российской Федерации. Правовой статус личности Система органов государственной власти в РФ. Административное правонарушение и административная ответственность
2.	Основы трудового права. Основы гражданского права. Основы семейного права.	Трудовой договор. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Трудовые споры. Физические и юридические лица. Право собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Брачно-семейные отношения. Законный и договорной режим имущества супругов. Брачный договор. Алиментные правоотношения. Усыновление, удочерение, принятие детей в семью на воспитание.
3.	Основы уголовного права. Правовые основы защиты государственной тайны. Основы	Преступление. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Законодательство в области государственной тайны и защиты информации. Предмет и система земельного права. Источники земельного права. Право собственности и другие вещные права на землю. Разрешение земельных

	земельного права	споров. Управление в сфере использования и охраны земель. Правовая охрана земель. Ответственность за нарушение земельного законодательства.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Основы теории государства и права. Основы конституционного права. Основы административного права	1	-	-	35	36
2.	Основы трудового права Основы гражданского права Основы семейного права	1	1	-	35	37
3.	Основы уголовного права Правовые основы защиты государственной тайны Основы земельного права	-	1	-	30	31
Итого:		2	2	-	100	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Право и его разновидности.

Вопросы для обсуждения:

1. Основы трудового права. Трудовой договор. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Трудовые споры.

2. Основы гражданского права. Физические и юридические лица. Право собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение.

3. Основы семейного права. Брачно-семейные отношения. Законный и договорной режим имущества супругов.

4. Предмет и система земельного права. Источники земельного права. Право собственности и другие вещные права на землю.

5. Разрешение земельных споров. Управление в сфере использования и охраны земель.

6. Правовая охрана земель. Ответственность за нарушение земельного законодательства

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Экономика		+	+
2.	Управление земельными ресурсами	+		+

3.	Землеустройство	+	+	+
4.	Кадастры природных ресурсов		+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов.

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;
3. Написать реферат по заданным темам.

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Функции права.
2. Единство и различия права и морали.
3. Общая характеристика реализации норм права.
4. Понятие и структура правоотношений.
5. Понятие законодательства, его система.
6. Цель и формы систематизации нормативно - правовых актов.
7. Понятия и основные признаки правового государства.
8. Основные направления формирования гражданского общества и правового государства в России.
9. Понятия, причины и виды правонарушений.
10. Понятия и виды юридической ответственности.
11. Соотношения законности, правопорядка, общественного порядка и дисциплины.
12. Характерные черты права в России.
13. Конституция России - Основной Закон государства.
14. Форма правления, государственного устройства и политического режима Российского государства.
15. Избирательное право и избирательная система в России.
16. Основные положения конституционного строя России. Государственная символика России.
17. Гражданство России: приобретение и прекращения гражданства России.
18. Конституционные права и свободы человека и гражданина.
19. Конституционные обязанности человека и гражданина.
20. Административная ответственность несовершеннолетних.

Перечень тематик рефератов:

1. Субъект в административном правонарушении
2. Конституционные права человека и гражданина РФ
3. Основы права
4. Содержание и основные понятия УК РФ
5. Законодательная власть РФ основные функции и задачи
6. Право частной собственности в РФ
7. Объект в административном правонарушении
8. Правонарушение
9. Органы муниципального самоуправления: статус и правовая деятельность
10. Патентное право: общие положения
11. Правовая форма организация власти в РФ
12. Договорное римское право
13. Понятие и виды правоотношений

14. Правонарушение в законодательстве РФ
15. Правоохранительная деятельность их виды и понятия
16. Права детей в РФ
17. Правовой статус военнослужащего
18. Правовые системы современности
19. Признаки и ответственность правонарушения
20. Правовой статус президента РФ
21. Задачи и функции президента РФ
22. Основные принципы права
23. Происхождение государства и права
24. Правовая форма презумпции невиновности
25. Реализация конституционных прав граждан РФ
26. Свобода лова как один из основных прав человека
27. Типы государственного строя
28. Основные источники права современного государства
29. Демократическое государство
30. Конституционные обязанности гражданина РФ

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Карабаева, К.Д. Правоведение: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258837>
2. Мухаев, Р.Т. Правоведение: учебник - М.: Юнити-Дана, 2012. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116646>
3. Шкатулла В. И. Правоведение: учеб. пособие - М.: Академия: Высшая школа, 2009, 2012
4. Практикум по дисциплине "Трудовое право- МОиН России, ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмуллы ; /сост. Г. Р. Ишкильдина. - Уфа: БГПУ, 2014

б) дополнительная литература

1. Шамаева, А. Правоведение - М.: Лаборатория книги, 2010.-Режим доступа: - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97024>
2. Правоведение: учеб. пособие для студентов пед. вузов / Ю. А. Горинов и др. - М. : ВЛАДОС-Пресс, 2007..
3. Федорова М.Ю. Нормативно-правовое обеспечение образования. Учеб. пос. - М., Академия. 2009.- УМО РФ.
4. Кашанина Т. В. Российское право: учеб. для вузов - М.: Норма, 2013
5. Правоведение: сб. задач и упражнений / В. А. Васенков, - М: Форум, 2011.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

- учебно-наглядных пособий (Нормативно-правовые акты: Конституция РФ, Трудовой кодекс, Земельный кодекс РФ и др).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины.

Учебная дисциплина «Право» участвует в формировании общих, профессиональных компетенций будущих выпускников. Поэтому основной акцент в процессе преподавания следует сделать на формировании навыка применения норм права путем составления соответствующих документов.

Преподаватель должен стремиться направлять работу студентов в русло творческой самостоятельной, научно-поисковой деятельности, а также осуществлять в процессе обучения систематический контроль успеваемости и качества теоретической и практической подготовки студентов.

Лекции имеют целью дать стройную систему знаний по дисциплине и должны исполняться на высоком теоретическом и научно-методическом уровне. В процессе чтения лекций рекомендуется применять наглядные материалы.

Целенаправленная подготовка преподавателя к занятиям является необходимым условием плодотворной работы.

Подготовка предполагает ряд последовательных действий:

- определение цели, задач и форм проведения учебных занятий;
- уточнение почасового плана занятий для каждой учебной группы;
- определение порядка обеспечения студентов необходимыми учебно-методическими материалами.

В ходе семинарских занятия студентов закрепляются, полученные в процессе лекций и самостоятельной работы, также развиваются умения и навыки по применению правовых знаний в будущей жизнедеятельности. Преподаватель может готовиться к семинару по следующему алгоритму:

1. Изучение рекомендованной к семинару литературы.
2. Примерный расчет времени на обсуждение каждого вопроса плана семинарского занятия.
3. План или тезисы вступительного слова: значение темы; задачи семинара; важнейшие теоретические вопросы, подлежащие обсуждению; порядок работы семинара и т.д.
4. Дополнительные вопросы к плану семинара: дается перечень вопросов.
5. Организация работы слушателей на семинаре: кому предоставить слово в первую очередь; кого и когда вызвать для контроля.
6. Порядок использования наглядных пособий, иллюстраций.
7. Заключительное слово: оценка семинара в целом; оценка доклада; разбор выступлений слушателей; освещение и обобщение наиболее важных теоретических вопросов; вывод по теме.

Во время семинарских занятий необходимо применять интерактивные формы обучения: проблемное обучение, диалоговое обучение др. В ходе проведения практических занятий преподавателю необходимо применять различные формы дидактических заданий.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы к зачету

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. Уголовное наказание: понятие, цели и виды. Порядок их применения.
38. Понятие информационной безопасности, ее организационно-правовые основы.
39. Правовое регулирование государственной тайны.
40. Источники земельного права.

41. Объекты и участники земельных правоотношений.
42. Виды вещных прав на земельные участки.
43. Право собственности на земельные участки: понятие и формы.
44. Правовое регулирование сделок с земельными участками.
45. Полномочия собственников, землевладельцев, землепользователей при использовании земли.
46. Органы управления земельным фондом и их функции.
47. Земельный кадастр: понятие и назначение.
48. Мониторинг земель.
49. Государственный контроль за использованием земель.
50. Правовая охрана земель: понятие, цели и задачи.
51. Ответственность за нарушения земельного законодательства: понятие и виды.
52. Административная ответственность за нарушения земельного законодательства: составы правонарушения, порядок привлечения к ответственности.
53. Уголовная ответственность за земельные правонарушения.
54. Возмещение убытков, причинённых нарушением земельного законодательства.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии,

землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г.

Разработчики: к.и.н., ст. преподаватель кафедры права и обществознания Института исторического и правового образования Г.Х. Хайруллина

Эксперты:

внешний

К.ю.н., доцент Башкирская академия государственной службы при Президенте Республики Башкортостан Д.Б. Миннигулова

внутренний

К.ю.н., доценткафедры права БГПУ им. М.Акмуллы Г.Р. Ишкильдина

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.6.МАТЕМАТИКА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации, об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ПК-8);

способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 часов), 4 часа аудиторных занятий: лекций – 2 часа, практических – 2 часа, 347 часов самостоятельной работы и экзамен (9 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Математика» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Математика».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Информатика», «Физика».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Картография», «Геоинформационные системы», «Оценка объектов недвижимости», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- об основных понятиях и методах математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики; дифференциального и интегрального исчисления; гармонического анализа; дифференциальных уравнений; функций комплексного переменного; элементы функционального анализа;

уметь:

- решать типовые задачи соответствующих разделов высшей математики, доказывать несложные математические предложения;

владеть:

- навыками работы с вычислительным оборудованием;
- навыками работы с компьютерной техникой.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	
<i>Аудиторные занятия:</i>	4	4			
Лекции (ЛК)	2	2			
Практические занятия (ПЗ)	2	2			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
<i>Самостоятельная работа:</i>	347	347			
- самостоятельное изучение разделов;	173	173			

- составление словаря формул дисциплины; -решение уравнений и задач; (п. 6.5.).	174	174			
Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	360	360			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия.	Матрицы и определители. Операции над матрицами. Решение систем линейных уравнений методом Крамера и Гаусса. Векторы и арифметические операции над ними. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов. Уравнения прямой на плоскости. Уравнения плоскости в пространстве. Уравнение прямой в пространстве.
2.	Математический анализ. Гармонический анализ.	Множества. Числа. Пределы. Производная и дифференциалы. Применение дифференциального исчисления свойств функций. Интегралы. Методы вычисления интегралов. Функции многих переменных. Частные производные. Исследование функций многих переменных на экстремумы. Кратные и криволинейные интегралы. Числовые ряды. Признаки сходимости рядов. Ряды Фурье. Разложение функции в ряд Фурье.
3	Обыкновенные дифференциальные уравнения. Элементы функционального анализа.	Методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка. Линейные уравнения с постоянными коэффициентами. Системы линейных уравнений с постоянными коэффициентами. Линейные векторные пространства. Метрические пространства. Евклидовы пространства.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия.	1	-	-	115	116
2	Математический анализ. Гармонический анализ.	1	1	-	116	118
3	Обыкновенные дифференциальные уравнения. Элементы функционального анализа.	-	1	-	116	117
	Итого	2	2	-	347	351*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема. Математический анализ и дифференциальные уравнения.

Вопросы для обсуждения:

1. Множества. Числа. Пределы.
2. Производная и дифференциалы. Применение дифференциального исчисления свойств функций.
3. Интегралы. Методы вычисления интегралов. Кратные и криволинейные интегралы.
4. Числовые ряды. Признаки сходимости рядов. Ряды Фурье. Разложение функции в ряд Фурье.
5. Методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка.
6. Линейные уравнения с постоянными коэффициентами. Системы линейных уравнений с постоянными коэффициентами.
7. Линейные векторные пространства. Метрические пространства. Евклидовы пространства.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Картография	+		+
2.	Геоинформационные системы	+	+	
3.	Оценка объектов недвижимости		+	+
4.	Техническая инвентаризация объектов недвижимости	+		

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
2. Составления словаря основных формул дисциплин;
3. Решение уравнения и задач по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Матрицы и определители.
2. Операции над матрицами.
3. Решение систем линейных уравнений методом Крамера и Гаусса.
4. Векторы и арифметические операции над ними.
5. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов.
6. Уравнения прямой на плоскости. Уравнения плоскости в пространстве. Уравнение прямой в пространстве.
7. Множества. Числа. Пределы.
8. Производная и дифференциалы. Применение дифференциального исчисления свойств функций.
9. Интегралы. Методы вычисления интегралов.
10. Функции многих переменных. Частные производные.
11. Исследование функций многих переменных на экстремумы.
12. Кратные и криволинейные интегралы.
13. Числовые ряды. Признаки сходимости рядов.

14. Ряды Фурье. Разложение функции в ряд Фурье.
15. Методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка.
16. Линейные уравнения с постоянными коэффициентами. Системы линейных уравнений с постоянными коэффициентами.
17. Линейные векторные пространства.
18. Метрические пространства. Евклидовы пространства.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Грес, П.В. Математика для бакалавров: Универсальный курс для студентов гуманитарных направлений: учебное пособие - М.: Логос, 2013. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233778>
2. Балдин, К.В. Математика: учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114423>

б) дополнительная литература:

1. Баврин И.И. Высшая математика: учебник. М.: Академия, 2008, 2010 – МО РФ
2. Турецкий В. Я. Математика и информатика: учеб. пособие; М: ИНФРА – М, 2008 . – МО РФ.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).
- учебно-наглядные пособий (учебные плакаты с графиками функций, кривыми второго порядка, таблицы формул производных и неопределенных интегралов).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Лекционный материал данной дисциплины должен быть выстроен с учетом центральной роли математики при изучении дисциплин профессионального цикла. Необходимо учитывать, что полученные знания будут использоваться при изучении других предметов.

На лекциях необходимо рассказывать материал, содержащий основные понятия и методы, применяемые при исследовании задач геодезии. На практических занятиях необходимо тщательно подбирать задачи, чтобы они соответствовали лекционному материалу.

Часть практических занятий проводится в интерактивной форме, где используются такая форма работы, как “разбор конкретных ситуаций”.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации:

1. Действительные числа, их свойства.
2. Ограниченные и неограниченные множества.
3. Понятие функции. Способы задания функций.

4. Классы функций (монотонные, ограниченные, четные и нечетные, периодические).
5. Понятие последовательности. Виды последовательности.
6. Предел последовательности. Геометрическое истолкование.
7. Ограниченность сходящейся последовательности.
8. Бесконечно большие и бесконечно малые последовательности.
9. Связь бесконечно малых и бесконечно больших последовательностей. Предел суммы, произведения, частного.
10. Предел функции. Геометрическое истолкование.
11. Бесконечно большие предельные значения.
12. Сравнение бесконечно малых функций.
13. Предел сложной функции.
14. Односторонние пределы. Замечательные пределы.
15. Правило Лопиталя.
16. Непрерывность функции в точке. Геометрическое истолкование непрерывности функции в точке. Непрерывность сложной функции.
17. Точки разрыва, их классификация.
18. Свойства непрерывных функций.
19. Определение производной. Таблица производных.
20. Геометрический и механический смысл производной.
21. Производная суммы, произведения, частного.
22. Производная сложной функции.
23. Понятие обратной функции. Производная обратной функции.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

К.ф.-м.н, доцент кафедры математики и статистики БГПУ им. М. Акмулл А.Р. Бикметов

Эксперты:

внешний

Д.ф.-м.н, профессор, заведующий кафедрой высшей алгебры и геометрии БашГУ
Б.Н. Хабибуллин

внутренний

Д.ф.-м наук, профессор, зав.каф. ПиВМ БГПУ им. Акмуллы Р.М. Асадуллин

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. Б.7. ИНФОРМАТИКА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);
способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ПК-8);
способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 10 зачетных единиц (216 часов), из них 4 часа аудиторных занятий: лекций – 2 часа, лабораторных – 2 часа, 203 часа самостоятельной работы и экзамен (9 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Информатика».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Математика», «Физика».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Картография», «Геоинформационные системы», «Оценка объектов недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные компьютерные технологии, применяемые в научных и практических работах;
- технологии и разработки, составления, отладки, тестирования и документирования программы на языках высокого уровня для задач обработки цифровой, знаковой и текстовой информации, представленных в векторной и растровой формах
- освоить современные возможности вычислительной техники и программного обеспечения при решении пространственно-временных задач в области Компьютерной графики.

Уметь:

- использовать ресурсы Интернет для получения географической информации;
- осуществлять ввод и обработку цифровой пространственной информации с помощью различных аппаратных и программных средств;
- работать в инструментальных средствах визуализации данных (графические пакеты);
- рассчитывать информационные показатели эффективности компьютерных алгоритмов разной объектной ориентации и пространственного охвата;
- организовать работы с учетом требований современных технологий;

Владеть:

- системой построения, хранения и переработки информации человеком;
- базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения Компьютерной графики, анализа и прогнозирования данных;

- методами работы в офисных компьютерных программах (Word, Excel, Paint).
- методами кластеризации и классификации в землеустройстве.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	4	4			
Лекции (ЛК)	2	2			
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛБ)	2	2			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	203	203			
- самостоятельное изучение разделов;	50	50			
- составление словаря дисциплины;	53	53			
- создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям;	50	50			
- написание реферата по примерной тематике рефератов.	50	50			
Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	216	216			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение	Задачи и место курса в комплексе наук о Земле и обществе. Взаимосвязь с базовыми дисциплинами и курсами по применению математических методов в землеустройстве, информатикой, дистанционным зондированием и др.
2	Информационные методы исследований в землеустройстве	Моделирование отношений между природой и обществом. Особенности применения компьютерных методов в землеустройстве. Формальные методы оценки природных ресурсов и природно-ресурсного потенциала территорий. Экономико-географическая характеристика современного общества и хозяйства. Формирование интегральных индексов и индикаторов устойчивого развития территорий. Информационные технологии в реализации описаний: комплексные и целевые описания, сравнительные описания пространственно-временных характеристик геосистем, литературно-художественные описания с помощью современных технических средств. Понятие о геохимических методах. Компьютерные ландшафтно-геохимические методы анализа и эколого-геохимическое картографирование состояния окружающей среды. Компьютерная графика обработки статистических, картографических, аэро- и космических материалов. Математико-картографическое моделирование. Комплексирование компьютерных методов моделирования в землеустройстве.
3	Технологии и	Модели пространственной организации территорий.

	особенности моделирования в землеустройстве	Ситуационный подход. Проблемы масштаба в моделировании. Фрактальность. Пространственная классификация и районирование. Модели взаимосвязей пространственно распределенных явлений. Корреляционные модели. Модели пространственной динамики. Диффузионные модели и модели потоков. Моделирование с целью прогноза. Модели устойчивости геосистем. Теория катастроф, теория хаоса. Понятие о геоситуационном моделировании. Особенности компьютерного моделирования природной и социально-экономической составляющей геосистем.
4	Средства реализации моделирования	Технологии сбора пространственно-временной информации в географии. Становление и краткий обзор методов мониторинга. Дистанционное зондирование, гидрологический и метеорологический мониторинг, государственные кадастры и статистика. Примеры организации и функционирования мониторинговых систем. Особенности организация сбора информации в землеустройстве. Создание специализированных баз данных. Роль географических информационных систем (ГИС) и возможности их интеграции с другими технологиями для интеграции пространственных данных (ГИС и дистанционное зондирование, глобальные системы позиционирования, сетевые технологии). Средства визуализации результатов компьютерного моделирования. Изображения в неевклидовой метрике, анимации, виртуально-реальностные изображения. Возможности мультимедиа в организации компьютерной среды для целей моделирования. Интеллектуализация компьютерного моделирования в землеустройстве. Технологии искусственного интеллекта, базы знаний и экспертные системы. Системы поддержки принятия решений. Техническое, программное и организационное обеспечение компьютерных технологий в землеустройстве.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение	1	-	-	50	51
2	Информационные методы исследований	1	-	-	53	54
3	Технологии и особенности моделирования в землеустройстве	-	-	1	50	51
4	Средства реализации моделирования	-	-	1	50	51
	Итого	2	-	2	203	207*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
История компьютеризации научных исследований.	1.Библиотеки алгоритмов и программ.	1
Классификация пакетов прикладных программ, используемых в землеустройстве и кадастрах.	1.Информационные ресурсы компьютерных технологий. 2.Исследование возможностей визуализации результатов экспериментальных исследований в пакетах прикладных программ.	1
Итого:		2

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1	Картография		+	+	
2	Геоинформационные системы	+	+	+	+
3	Оценка объектов недвижимости		+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
2. Составление словаря основных категорий дисциплины;
3. Подготовка презентации и доклада по контрольным вопросам и заданиям;
4. Подготовка реферата по предложенной теме.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Перечислите основные методы в землеустройстве, где широко используются информатика.
2. Каким образом можно использовать компьютерные технологии для описаний в землеустройстве?
3. Охарактеризуйте систему геофизических методов моделирования геосистем.
4. В чем особенности геохимических методов моделирования геосистем?
5. Что такое «комплексные методы моделирования в землеустройстве»?
6. В чем особенности компьютерной обработки статистических, картографических, аэро- и космических материалов?
7. В чем сущность ситуационного подхода в моделировании?
8. Какова роль масштаба в моделировании?
9. Поясните области приложения фрактального анализа.
10. В чем особенности пространственных классификаций и их отличия от районирования?
11. Возможности применения нейронных сетей для совершенствования компьютерных классификаций.
12. Объясните сущность основных методов геостатистики.
13. Объясните сущность корреляционных моделей в землеустройстве.
14. В чем особенности моделей пространственной динамики?
15. Что такое «пространственная диффузия»?

16. Охарактеризуйте принцип устойчивости-неустойчивости в развитии геосистем.
17. В чем смысл «теории катастроф»?
18. В чем суть теории хаоса?
19. Что такое «геоситуационное моделирование»?
20. Какова специфика компьютерного моделирования природной и социально-экономической компонент геосистем?
21. Каковы средства реализации компьютерного моделирования?
22. Какова роль геоинформационных технологий в компьютерном моделировании в землеустройстве?
23. Как осуществляется визуализация результатов моделирования?
24. Охарактеризуйте атласные информационные системы.
25. Что такое «анаморфозы, картоиды и мысленные карты»?
26. Поясните особенности создания анимационных и виртуально-реальностных моделей исследования в землеустройстве.
27. Что входит в понятие «интеллектуализация моделирования»?
28. Что такое «системы поддержки принятия решений» в землеустройстве?
29. Охарактеризуйте техническое, программное и организационное обеспечение.
30. В чем Вы видите перспективы развития методов моделирования в землеустройстве?

Перечень тематики рефератов:

1. Характеристика основных методов моделирования в землеустройстве.
2. Проблема оптимизации способов моделирования геосистем.
3. Комплексирование компьютерных методов для изучения геосистем.
4. Модели структуры, взаимосвязей и динамики пространственно распределенных явлений.
5. Геоситуационное моделирование – состояние и перспективы развития.
6. Компьютерное моделирование природной и социально-экономической компонент в землеустройстве.
7. «Интеллектуализация» методов моделирования.
8. Создание проекта атласной информационной системы для комплексных исследований в землеустройстве.
9. Возможности и ограничения средств моделирования в геоинформационной среде
10. Роль методов классификации и районирования исследования в землеустройстве.
11. Статистические методы исследования объектов и явлений.
12. Технологии визуализации исследования в землеустройстве.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Платонов, Ю.М. Информатика: учебное пособие - М.: Альтаир: МГАВТ, 2014. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429784>
2. Информатика: учебное пособие / сост. С.Х. Вышегуров, - Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book &id=278162>

б) дополнительная литература:

1. Могилев А.В. Информатика: Учеб. пособие для студентов пед. вузов. - М.: Изд. центр "Академия" 2007. – МО РФ.
2. Информатика: базовый курс: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. С. В. Симоновича.- СПб: Питер, 2009, 2010 – МО РФ.
3. Информатика: учебное пособие / Е.Н. Гусева и др.-М.: Флинта, 2011. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций (Word – текстовый процессор; Statistics – статистический пакет; Excel – табличный процессор; Origin – графический пакет; Derive – математический пакет);

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук), а также компьютерный класс.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Информатика» способствует развитию логического мышления. Изучение курса строится на освоении теоретических знаний в области информатики. Логика изложения материала подразумевает совмещение теоретических занятий в форме лекций и лабораторных работ по применению теоретических основ в практической профессионально-направленной деятельности. Часть занятий проводится в интерактивной форме.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы к экзамену:

1. Предмет и задачи геоинформатики.
2. Аналого-цифровое преобразование данных. Этапы перевода исходной карты в систему координат базовой карты.
3. Геоинформатика как технология (функциональные группы, схема ввода, обработки и вывода данных).
4. Базы данных и управление ими. Требования к азам данных и проектирование баз данных.
5. Периодизация развития геоинформатики. I период (60-ые годы).
6. Базы данных и управление ими. Позиционная и атрибутивная составляющие данных.
7. Периодизация развития геоинформатики. II период (70-ые годы).
8. Базы данных и управление ими. Системы управления базами данных.
9. Периодизация развития геоинформатики. III период (80-ые годы).
10. Методы пространственно-временного моделирования. Формирование и редактирование пространственных данных. Геокодирование.
11. Периодизация развития геоинформатики. IV период (90-ые годы).
12. Методы пространственно-временного моделирования. Создание моделей поверхностей и анализ растровых изображений.
13. Классификация картографических источников данных.
14. Цифровое моделирование рельефа. Источники данных для ЦМР. Точность ЦМР.
15. Источники данных – дистанционное зондирование.
16. Типы цифровых моделей рельефа.
17. Источники данных – статистические материалы, гидрологические и метеорологические данные, текстовые материалы.
18. Использование цифровых моделей рельефа.
19. Базовые типы пространственных объектов.
20. Картографическая визуализация. Электронные карты.
21. Растровые модели данных.
22. ГИС и Интернет.

23. Регулярно-ячеистая модель данных.
24. ГИС и глобальные системы позиционирования.
25. Векторные модели данных.
26. ГИС и дистанционное зондирование.
27. Аналого-цифровое преобразование данных. Цифрование исходных картографических материалов.
28. Картографическая визуализация. Электронные атласы.
29. Аналого-цифровое преобразование данных. Обеспечение качества цифровых карт. Создание цифровых картографических основ.
30. Картографическая визуализация. Методы построения границ интервалов.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г.

Разработчики:

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

Эксперты:

внешний

д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М.Хазиахметов

внутренний

К.г.н., доцент, кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.8. ФИЗИКА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);

способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);

способности использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), из них 4 часа аудиторных занятий: лекций – 2 часа, лабораторных – 2 часа, 172 часа самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Физика» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Физика».

Сопряженно с этой дисциплиной студенты изучают: «Информатика», «Математика».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Почвоведение и инженерная геология», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные физические явления;
- фундаментальные понятия;
- законы и теории классической и современной физики.

Уметь:

- определять сущность физических процессов;
- пользоваться современной научно аппаратурой;
- выполнять простейшие экспериментальные научные исследования;
- оценивать погрешности измерений;
- решать конкретные задачи из различных областей физики.

Владеть:

- методами проведения эксперимента и анализа полученных данных.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	4	4			
Лекции (ЛК)	2	2			
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛБ)	2	2			
Самостоятельная работа:	172	172			
- составление словаря дисциплины;	72	72			

- создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям.	100	100			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4			
ИТОГО:	180	180			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Законы сохранения	Место физики в системе наук. Связь физики с естественными науками. Эксперимент и теория. Физические и математические модели. Перемещение, скорость, ускорение. Связь между ними, тангенциальное и нормальное ускорения. Траектория движения и пройденный путь. Уравнения движения. Поступательное движение материальной точки. Относительность движения. Закон сложения скоростей. Перемещение и путь при равномерном и равноускоренном прямолинейном движении. Движение точки по окружности. Угловое перемещение, угловая скорость, угловое ускорение. Связь линейных и угловых величин. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Силы в природе. Второй закон Ньютона. Импульс. Силы трения. Значение силы трения в природе и технике. Третий закон Ньютона. Вес и невесомость. Сила всемирного тяготения. Потенциал поля тяготения. Системы материальных точек. Силы внешние и внутренние. Движение системы материальных точек. Центр масс. Координаты центра масс. Движение центра масс. Замкнутые системы. Закон сохранения импульса замкнутой системы материальных точек. Реактивное движение. Работа силы, мощность. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии. Применение законов сохранения импульса и энергии к анализу упругого и неупругого соударений.
2.	Механика колебаний и волн. Динамика вращательного движения твердого тела.	Колебательное движение. Гармонические колебания, их характеристики. Смещение, скорость и ускорение при гармоническом колебательном движении. Движение под действием упругих и квазиупругих сил. Уравнение движения простейших механических колебательных систем без трения: пружинный, математический, физический и крутильный маятники. Собственная частота колебаний. Кинетическая, потенциальная и полная энергия колеблющегося тела. Распространение колебаний в однородной упругой среде. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны. Волновой фронт. Плоские, цилиндрические и сферические волны. Уравнение плоской гармонической бегущей волны. Мгновенное распределение смещений, скоростей и деформаций в бегущей волне. Интерференция волн. Отражение волн. Стоячие волны. Природа звука. Скорость звука в твердых телах, жидкостях и газах. Измерение скорости звука. Акустическое давление и скорость частиц в звуковой волне. Интенсивность звука. Источники и приемники звука. Звуковые волны в струнах и трубах. Понятие об инфразвуке. Ультразвук и его применение. Момент инерции. Кинетическая энергия вращения. Момент силы.

		Уравнение динамики вращательного движения твердого тела. Момент импульса и закон его сохранения
3.	МКТ и термодинамика	Статистическое описание системы частиц. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газа. Температура. Температурные шкалы. Распределение молекул газа по скоростям. Барометрическая формула. Уравнение Больцмана. Первое начало термодинамики. Работа газа при различных процессах. Теплоемкость. Теплоемкость идеального газа. Адиабатический процесс. Проблемы превращения теплоты в работу. КПД идеальной машины. Энтропия. Второе начало термодинамики. Термодинамика открытых систем, хаос, процессы самоорганизации.
4.	Электростатика. Электрический ток. Магнитное поле	Электрические заряды. Закон Кулона. Напряженность. Силовые линии. Поток вектора индукции. Теорема Гаусса. Применение теоремы Гаусса к вычислению напряженности полей. Диэлектрик в электрическом поле. Работа в электрическом поле. Потенциал. Циркуляция вектора напряженности поля в электростатическом поле. Напряженность поля как градиент потенциала. Электроемкость. Энергия электрического поля. Постоянный электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Зарядка и разрядка конденсатора. Удельное сопротивление. Закон Ома в дифференциальной форме. Проводники. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Закон Ома для полной цепи. Мощность в цепи постоянного тока. Законы Ома для разветвленных цепей. Понятие магнитного поля. Сила Ампера. Магнитная индукция. Рамка с током в магнитном поле. Магнитный момент. Магнитное поле, создаваемое током. Закон Био-Савра-Лапласа. Вычисление магнитного поля при конкретных ситуациях. Циркуляция вектора напряженности магнитного поля по закинутому контуру. Сила Лоренца. Движение заряженной частицы в магнитном поле. Работа по перемещению провода в магнитном поле. Электромагнитная индукция. Магнетики и их использование для хранения информации. Самоиндукция и взаимная индукция.
5.	Оптика	Основные законы геометрической оптики. Зеркала, линзы. Призмы. Оптические приборы. Распространение света в неоднородной среде, световоды. Основные фотометрические величины. Интерференция в оптике. Дифракция в оптике. Дифракционная решетка. Понятие поляризации света. Поляризатор и анализатор. Физическое объяснение поляризации света. Применения поляризации света. Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Эффект Комптона.
6.	Элементы атомной и ядерной физики	Модели атома. Опыт Резерфорда. Атомные спектры. Постулаты Бора. Объяснение спектра водорода. Основные свойства ядер. Изотопы. Энергия ядра. Энергия связи. Ядерные силы. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Искусственные ядерные реакции. Ядерные реакции деления и синтеза. Проблемы получения управляемой термоядерной реакции.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение. Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Законы сохранения	1	-	-	20	21
2	Механика колебаний и волн. Динамика вращательного движения твердого тела.	-	-	1	40	41
3	МКТ и термодинамика	-	-	-	40	40
4	Электростатика. Электрический ток. Магнитное поле	-	-	1	40	41
5	Оптика	-	-	-	25	25
6	Элементы атомной и ядерной физики	1	-	-	7	8
	Итого	2	-	2	172	176*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2. Механика колебаний и волн. Динамика вращательного движения твердого тела.	Определение коэффициента сухого трения скольжения. Изучение движения тел по наклонной плоскости. Определение коэффициента внутреннего трения жидкости по методу Стокса.	1
2	4. Электростатика. Электрический ток. Магнитное поле	Исследование напряженности и потенциала электрического поля. Закон Ома в цепях постоянного тока	1
Итого:			2

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Почвоведение и инженерная геология	+	+		+		
2	Материаловедение		+	+	+	+	+
3	Метрология, стандартизация и сертификация			+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Графическое представление движения.
2. Трение в природе и в технике. Методы определения коэффициента сухого трения.
3. Вынужденные колебания. Резонанс.
4. Насыщенный пар. Влажность и ее характеристики. Методы определения влажности.
5. Смачивание и капиллярные явления.
6. Аморфные и кристаллические тела. Анизотропия. Кристаллическая структура твердых тел. Кристаллические решетки и их классификация по типу связи и виду симметрии.
7. Виды конденсаторов. соединение конденсаторов.
8. Принцип работы масс-спектрометра и его применение.
9. Активное сопротивление, индуктивность и емкость в цепи переменного тока.
10. Глаз как оптическая система. Строение глаза. Кривая видности глаза. Разрешающая способность глаза.
11. Оптические приборы (лупа, микроскоп, фотоаппарат). Ход лучей в этих приборах. Увеличение микроскопа. Разрешающая способность микроскопа.
12. Вращение плоскости поляризации. Устройство поляризационных приборов и их применение в химических и биологических исследованиях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Пронин, Б.В. Физика: учебник - М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144822>
2. Курбачев, Ю.Ф. Физика: учебное пособие – М.: Евразийский открытый институт, 2011. –URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90773>
3. Неделько В.И. Физика. Учебное пособие. – М.: «Академия», 2011 – МО РФ

б) дополнительная литература

1. Есина, З.Н. Физика: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - Ч. 1. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232340>
2. Трофимова Т.И. Курс физики. уч. пос. М., Высшая школа, 2007, 2008. – МО РФ.
3. Электричество и магнетизм. Оптика: лаборатор. практикум / сост. С.Г. Гильмиева- Уфа: Изд-во БГПУ, 2009
4. Механика и молекулярная физика: лабораторный практикум./ сост. С. Г. Гильмиева – Уфа: Изд-во БГПУ, 2010

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).
- оборудования, необходимое для выполнения лабораторных работ по разделам дисциплины.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Физика» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. Часть занятий проводится в интерактивной форме (2 часа лабораторных занятий): деловые игры, разбор конкретных задач и ситуаций).

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации:

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. Силы трения. Сухое и вязкое трение. Трение покоя, трение скольжения и трение качения. Трение в природе и в технике.
8. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Постоянная тяготения. Вес и сила тяжести. Невесомость и перегрузки. Понятие о гравитационном поле.
9. Импульс. Закон сохранения импульса замкнутой системы материальных точек, примеры его проявления (реактивное движение, соударение шаров).
10. Работа, мощность, КПД. Энергия. Кинетическая энергия.
11. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике, примеры его проявления. Закон сохранения и превращения энергии в природе.
12. Гармоническое колебательное движение. Уравнение колебательного движения. Амплитуда, фаза, частота колебаний. Смещение, скорость, ускорение при гармоническом колебательном движении.
13. Энергетические соотношения при гармонических колебаниях.
14. Распространение колебаний в упругой среде. Продольные и поперечные волны. Характеристики плоской бегущей волны.
15. Уравнение плоской бегущей волны. Энергия бегущей волны. Интенсивность волны.
16. Природа звука. Скорость звука. Объективные и субъективные характеристики звука. Инфра- и ультразвук.
17. Термодинамический и статистический подходы к изучению вещества. Основные положения молекулярно-кинетической теории.
18. Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Уравнение Больцмана
19. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Газовые законы.
20. Термодинамическая система. Термодинамическое равновесие. Внутренняя энергия. Теплота и работа как формы передачи энергии.
21. Первый закон термодинамики и его приложения. Адиабатический процесс.

22. Круговые процессы (циклы). Тепловые машины, их принцип действия. КПД тепловых машин. Цикл Карно.
23. Второй закон термодинамики. Понятие об энтропии. Закон возрастания энтропии в изолированной системе.
24. Реальные газы. Их отличие от идеальных. Уравнение Ван-дер-Ваальса и его анализ. Изотермы реального газа.
25. Насыщенный пар. Влажность и ее характеристики. Методы определения влажности.
26. Свойства жидкого состояния. Строение жидкости. Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения и методы его определения.
27. Смачивание и капиллярные явления.
28. Фазовые переходы I и II рода. Диаграмма состояний вещества.
29. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Элементарный электрический заряд и методы его определения. Закон Кулона.
30. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Напряженность поля точечного заряда, заряженной сферы, бесконечной равномерно заряженной плоскости, конденсатора.
31. Работа электрического поля по перемещению заряда. Потенциал электрического поля. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и потенциалом электрического поля.
32. Емкость. Конденсаторы. Виды конденсаторов. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля. Плотность энергии электрического поля.
33. Электрический ток и условия его существования. Сопротивление проводников, его зависимость от температуры. Удельное сопротивление. Закон Ома для участка цепи в интегральной и дифференциальной форме.
34. Работа и мощность в цепи постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца.
35. Сторонние силы. Электродвижущая сила. Закон Ома для замкнутой цепи. Правила Кирхгофа и их применение к расчету электрических цепей (примеры).
36. Магнитное поле электрического тока. Силовые линии магнитного поля. Индукция и напряженность магнитного поля. Сила Ампера. Магнитное взаимодействие электрических токов.
37. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Движение заряда в магнитном поле. Принцип работы масс-спектрометра.
38. Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон Фарадея для электромагнитной индукции. Правило Ленца (примеры).
39. Взаимная индукция. Принцип работы трансформатора. Самоиндукция. Индуктивность. Токи при замыкании и размыкании цепи. Энергия магнитного поля.
40. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Способы получения электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Скорость их распространения. Шкала электромагнитных волн. Физические свойства электромагнитных волн различных диапазонов.
41. Законы геометрической оптики. Отражение и преломление света. Полное внутреннее отражение и его применение.
42. Тонкие линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображения в линзах. Формула линзы. Увеличение (уменьшение линзы). Аберрации линз.
43. Оптические системы. Глаз как оптическая система. Строение глаза. Кривая видности глаза. Разрешающая способность глаза.
44. Оптические приборы (лупа, микроскоп, фотоаппарат). Ход лучей в этих приборах. Увеличение микроскопа. Разрешающая способность микроскопа.
45. Сложение световых волн. Когерентность. Интерференция. Условие максимума и минимума интерференции.

46. Методы наблюдения интерференции. Применение интерференции в науке и технике. Интерферометры. Просветление оптики.
47. Дифракция света. Дифракция Фраунгофера на двух щелях. Дифракционная решетка как спектральный прибор. Дисперсия и разрешающая способность решетки.
48. Дифракция рентгеновских лучей. Формула Вульфа-Брэгга. Рентгеноструктурный анализ и его применение.
49. Естественный и поляризованный свет. Степень поляризации света. Поляризация света при отражении и преломлении.
50. Поляризаторы и анализаторы. Примеры поляризаторов. Закон Малюса.
51. Распространение света в кристаллах. Оптическая анизотропия. Двойное лучепреломление. Свойства обыкновенного и необыкновенного луча.
52. Оптически активные вещества (примеры). Вращение плоскости поляризации. Устройство поляризационных приборов и их применение в химических и биологических исследованиях.
53. Квантовые свойства света. Гипотеза Планка. Эффект Комптона, тепловое излучение нагретых тел, опыты С.И.Вавилова и другие явления, подтверждающие квантовые свойства света.
54. Внешний фотоэффект. Опыты Столетова по изучению фотоэффекта. Законы внешнего фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внутренний фотоэффект. Фотоэлементы и их применение.
55. 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.
56. Строение ядра. Нуклоны. Ядерные силы. Энергия связи ядра. Удельная энергия связи атомного ядра. Пути получения ядерной энергии.
57. Естественная и искусственная радиоактивность. α -, β -, γ - распад. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.
58. Реакции деления и синтеза ядер атомов. Цепные реакции. Принцип действия реакторов на атомной электростанции. Ядерная энергетика. Экологические проблемы ядерной энергетика (от добычи сырья до захоронения отходов).
59. Оптически активные вещества (примеры). Вращение плоскости поляризации. Устройство поляризационных приборов и их применение в химических и биологических исследованиях.
60. Квантовые свойства света. Гипотеза Планка. Эффект Комптона, тепловое излучение нагретых тел, опыты С.И.Вавилова и другие явления, подтверждающие квантовые свойства света.
61. Внешний фотоэффект. Опыты Столетова по изучению фотоэффекта. Законы внешнего фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внутренний фотоэффект. Фотоэлементы и их применение.
62. 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.
63. Строение ядра. Нуклоны. Ядерные силы. Энергия связи ядра. Удельная энергия связи атомного ядра. Пути получения ядерной энергии.
64. Естественная и искусственная радиоактивность. α -, β -, γ - распад. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.
65. Реакции деления и синтеза ядер атомов. Цепные реакции. Принцип действия реакторов на атомной электростанции. Ядерная энергетика.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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 низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г.

Разработчики:

Д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой общей и теоретической физики ФГБОУ ВПО «БГПУ им.М.Акумлы М.А. Фатыхов

Эксперты:

внешний

Д.ф.-м.н., профессор кафедры геофизики БашГУ Р.Ф.Шарафутдинов

внутренний

Д.п.н, профессор кафедры общей и теоретической физики ФГБОУ ВПО «БГПУ им.М.Акумлы» С.Г.Гильмиярова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.9. ПОЧВОВЕДЕНИЕ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7), способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);

способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);

способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часа), из них 18 аудиторных занятий: лекции – 4 часа, практических – 14 часов, 185 часов самостоятельной работы, зачет – 4 часа и экзамен 9 часов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Почвоведение и инженерная геология» относится к базовой части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Инженерное обустройство территории», «Топография», «Экономика землеустройства».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Геодезия», «Основы землеустройства», «Геоморфология», «Геоэкологическое картографирование», «Геология», «Геотектоника».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- современное понятие о почве и почвообразующих факторах, морфологические признаки почвы, географию распространенных типов почв и основные закономерности географии почв;

Уметь:

- характеризовать основные типы почв мира, используя различные методы обучения, востребованные в современном землеустройстве;

- определять типы почв в природе, правильно выбирать точки для закладки почвенных разрезов, копать почвенные разрезы, производить морфологическое описание, брать образцы и документировать их, выполнять простейшие анализы почвенных образцов;

- показывать связь почв с рельефом, растительным покровом территории, а также роль почв в жизни общества и проблемы охраны почв.

Владеть:

- навыками работы с почвенными картами (чтение, вычерчивание и анализ карт, комплексных почвенных профилей), поиска необходимой информации по проблемам почвоведения и географии почв в различных источниках;

- полевой работы по исследованию почвенного покрова территории; взятия, подготовки почвенных образцов для исследования, проведения простейших почвенных анализов, камеральной обработки полевого материала, составлением отчета.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	18		18		
Лекции (ЛК)	4		4		
Практические занятия (ПЗ)	14		14		
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа:	185		185		
- самостоятельное изучение разделов;	60		60		
- конспект;	30		30		
- составление обзорных таблиц;	20		20		
- вычерчивание почвенной карты мира;	30		30		
- вычерчивание комплексного почвенного профиля РБ;	10		10		
- выполнение проблемных заданий	35		35		
ИТОГО:	216		216		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в предмет. Краткий обзор истории изучения почвы.	Понятие о почве как об особом природном образовании. Факторы почвообразования. Методы изучения почвы. Значение докучаевского почвоведения для физической географии. Место и значение курса географии почв в системе подготовки учителя географии и биологии. Краткий обзор истории изучения почвы.
2	Факторы почвообразования.	Гипергенез. Коры выветривания. Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физико-механические свойства почвы. Биологические факторы почвообразования. Органическая часть почвы. Тонкодисперсная часть и поглощательная способность почвы. Химический состав газовой и жидкой фаз почвы. Кислотность почвы. Климатические и гидрологические факторы почвообразования. Значение рельефа в образовании и географии почв.
3	Морфология почв. Общие черты почвообразования. Классификация почв. Проблема создания почвенной карты мира.	Морфология почвы как внешнее выражение сложного процесса ее формирования, химического состава и физических свойств. Морфологические признаки. Понятие о педосфере. Геохимия и энергетика почвообразования. Роль времени в почвообразовании. Кора выветривания и почва. Проблема классификации почв. Принципы генетической классификации В. В. Докучаева и Н. М. Сибирцева. Основные таксономические единицы - тип, подтип, вид и разновидность. Географическая фация, литологический род. Новые классификационные идеи в

		почвоведении.
4	Обзор распространенных типов почв мира. Почвенный покров России. Почвы РБ.	Арктические и субарктические почвы; почвы лесной зоны; почвы зоны степей; почвы субаридной и аридной зон; почвы субтропической и тропической зон. Закономерности пространственного распределения почв.
5	Земельные ресурсы мира, их использование и потенциальные возможности. Значение почвы для человеческого общества. Проблемы охраны почв.	Земельные ресурсы мира. Почва - основное средство сельскохозяйственного производства. Почвы и здравоохранение населения. Антропогенная деградация почв и проблемы охраны почв.
6	Проблемные задания по дисциплине. Анализ почвоведческого содержания школьных учебников.	Обсуждение проблемных заданий по дисциплине. Анализ почвоведческого содержания школьных учебников.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение в предмет. Краткий обзор истории изучения почвы.	1	2	-	20	23
2	Факторы почвообразования.	1	2	-	20	23
3	Морфология почв. Общие черты почвообразования. Классификация почв. Проблема создания почвенной карты мира.	1	2	-	40	43
4	Обзор распространенных типов почв мира. Почвенный покров России. Почвы РБ.	-	3	-	40	43
5	Земельные ресурсы мира, их использование и потенциальные возможности. Значение почвы для человеческого общества. Проблемы охраны почв.	1	2	-	40	43
6	Проблемные задания по дисциплине. Анализ почвоведческого содержания школьных учебников.	-	3	-	25	28
	Итого	4	14	-	185	203*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет и 9 часов на экзамен

6.3. Лабораторный практикум: не предусмотрен

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: История и методы изучения почв.

Вопросы для обсуждения:

1. Важность изучения почвы для народного хозяйства.
2. Методы изучения почвы.
3. Значение докучаевского почвоведения для физической географии.

4. Место и значение курса географии почв в системе подготовки учителя географии и биологии.
5. Краткий обзор истории изучения почвы. В. В. Докучаев - создатель науки о почве.

Занятие 2 (2 часа).

Тема: Факторы почвообразования.

Вопросы для обсуждения:

1. Гипергенез. Коры выветривания.
2. Почвообразующие породы и минеральная часть почвы.
3. Физико-механические свойства почвы.
4. Современные представления о выветривании (гипергенезе). Работы К. Д. Глинки и Б. Б. Полюнова.
5. Древние коры выветривания. Континентальные плейстоценовые отложения как основные почвообразующие породы.
6. Гранулометрический (механический) состав почвообразующих пород и почв.
7. Общие физические и физико-химические свойства почвы.
8. Влияние почвообразующих пород на географию почв.
9. Важность изучения почвы для народного хозяйства.

Занятие 3 (2 часа).

Тема: Морфология и классификация почв.

Вопросы для обсуждения:

1. Морфология почвы как внешнее выражение сложного процесса ее формирования, химического состава и физических свойств.
2. Морфологические признаки. Почвенный профиль и генетические горизонты.
3. Два типа строения почвенного профиля.

Занятие 4 (3 часа).

Тема: Типы почв.

Вопросы для обсуждения:

1. Обзор распространенных типов почв мира.
2. Почвенный покров России.
3. Почвы РБ.
4. Арктические и субарктические почвы.
5. Почвы лесной зоны.
6. Почвы зоны степей.
7. Почвы субаридной и аридной зон.
8. Почвы субтропической и тропической зон.

Занятие 5 (2 часа).

Тема: Значение почв для общества.

Вопросы для обсуждения:

1. Почвы и здравоохранение населения. Определенные типы почв как очаги эпидемических и паразитарных болезней.
2. Избыток или недостаток химических элементов в почве как причина эндемических болезней.
3. Природные геохимические аномалии в почве и их значение для поиска месторождений минерального сырья.

Занятие 6 (3 часа).

Тема: Проблемные задания.

Вопросы для обсуждения:

1. Обсуждение проблемных вопросов по дисциплине.
2. Анализ почвоведческого содержания школьных учебников.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Геодезия		+				+
2	Основы землеустройства				+	+	+
3	Геоморфология		+	+			+
4	Геоэкологическое картографирование		+	+	+	+	+
5	Геология	+	+		+	+	+
6	Геотектоника	+		+	+		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
2. Конспектирование текстов по истории науки о почвах по вопросам антропогенной деградации почв и их охране;
3. Составление обзорных таблиц, характеризующих факторы почвообразования и морфологические признаки основных типов почв мира;
4. Вычерчивание почвенной карты мира на готовом контуре;
5. Вычерчивание комплексного почвенного профиля РБ;
6. Выполнение проблемных заданий по дисциплине.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Практикум по инженерной геологии : учебное пособие / сост. Л. Строкова. - Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442803>
2. Кочетова, Э.Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие - Н. Новгород : ННГАСУ, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427379>
3. Белобров В.П. География почв с основами почвоведения: учебное пособие. М.: Академия 2004, 2012 – УМО РФ
4. Почвоведение: учебно-методическое пособие / Новосибирский государственный аграрный университет. - Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187>
5. Аношко, В.С. История и методология почвоведения: учебное пособие - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235680>

б) дополнительная литература

1. Анилова, Л. Практика по почвоведению: учебное пособие - Оренбург : ОГУ, 2012. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259187>
2. Вальков В.Ф. и др. Почвоведение. Учебный курс. – М.: MapT, 2006 – МО РФ
3. Тихонова, Е.Н. Почвоведение с основами геологии: Раздел "Основы геологии": учебное пособие- Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143237>
4. Ващенко, И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие - М. : Прометей, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240136>

5. Кузнецов, О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015 - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364833>

6. Авдонин, В. В. Геология полезных ископаемых: учебник для студентов вузов - М.: Академия, 2010.

7. Дергунов, В.И. Инженерные задачи в строительстве на чертежах с числовыми отметками: учебное пособие - Н. Новгород: ННГАСУ, 2011. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427366>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- электронные версии учебников по дисциплине;
- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).
- учебно-наглядных пособий (почвенные 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).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины:

Учебный курс «Почвоведение и инженерная геология» рассчитан на два семестра. Рабочая программа предусматривает возможность обучения в рамках традиционной групповой системы обучения. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. При подготовке бакалавра важны не только серьезная теоретическая подготовка в области специальных разделов механики грунтов, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Часть занятий проводится в интерактивной форме (14 часов практических занятий): деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета и экзамена.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Понятие о предмете изучения почвоведения и инженерной геологии. Учение о почвообразующих факторах. О значении почвоведения в физической географии.
2. Значение почв в народном хозяйстве. Методы изучения почв.
3. Краткий обзор истории почвоведения.
4. Современные представления о выветривании (виды выветривания, ряд элементов по миграционной способности, группы элементов по геохимической подвижности). Работы Б.Б. Плынова.
5. Типы элювиальных и аккумулятивных кор выветривания, их сопряженный характер. Большой (геологический) круговорот. Древние коры выветривания.
6. Характеристика континентальных четвертичных отложений как основных почвообразующих пород.

7. Гранулометрический состав почвообразующих пород и почв. Минеральный состав почвообразующих пород. Влияние почвообразующих пород. Влияние почвообразующих пород на географию почв.

8. Роль высших растений в почвообразовании. Роль животных в почвообразовании.

9. Роль микроорганизмов в почвообразовании.

10. Органическая часть почвы. Географические закономерности распределения гумусовых веществ в почвах.

11. Высокодисперсная часть почвы. Особая роль тонкодисперсной части почвы.

12. Строение почвенной коллоидной мицеллы. Процесс коагуляции. Понятие “гель”, “золь”, “пептизация”. Особые свойства коллоидов.

13. Понятие о коллоидном комплексе почвы. Емкость поглощения. Понятие о состоянии насыщенности и ненасыщенности почвенных коллоидов.

14. Поглотительная способность почвы. Типы поглотительной способности.

15. Почвенный раствор, состав катионов и анионов. Реакция почвенного раствора. Почвенный воздух, его состав.

16. Климатические и гидрологические факторы, влияющие на ход почвообразования. Тепловые свойства и тепловой режим почвы.

17. Состояние и формы воды в почве. Водный баланс почвы, формулы водного баланса. Типы водного режима почв.

18. Роль макро-, мезо-, и микрорельефа в почвообразовании. Эрозия почв.

19. Понятие о геохимическом сопряжении почв. Понятие об автоморфных и гидроморфных почвах. Строение вертикального профиля этих почв. Характеристика генетических горизонтов.

20. Понятие о почвенных сочетаниях, почвенных комплексах, почвенных комбинациях. Работы С.С. Неустроева.

21. Морфологические признаки почвы. Устойчивые и динамичные свойства почвы. Строение почвенного профиля. Почвенные новообразования.

22. Структурность почв. Классификация структурных отдельностей почв по С.А. Захарову и С.А. Мониному. Цвет почвы, условия от которых он зависит.

23. Геохимия и энергетика почвообразования.

24. Потоки вещества и энергии в почве (схема).

25. Понятие о зональных и интразональных почвах. Схема их положения в рельефе.

26. Классификация почв. Работы В.В. Докучаева. Определение понятия “тип почвы”. Диагностические признаки таксономических единиц генетической классификации.

27. Плодородие почвы. Относительность этого свойства. Почва, как средство и продукт труда. Влияние человека на почвенный покров.

28. География почв и земледелие. Почва и здравоохранение населения. Роль почв в поисковой геологии.

29. Арктические и тундровые почвы. Их характеристика. Проблемы охраны тундровых почв.

30. Почвы ландшафтов таежно-лесной зоны: географическое распространение, основные особенности климата, рельеф, почвообразующие породы, растительный покров.

31. Современные представления о подзолообразовании.

32. Гидроморфные почвы зоны смешанных лесов Восточно-Европейской равнины.

33. Серые лесные почвы, характеристика факторов почвообразования. Морфологические особенности. Генетические особенности. Сельскохозяйственное использование серых лесных почв.

34. География серых лесных почв.

35. Бурые лесные почвы, их распространение, генетические и морфологические особенности.
36. Характеристика почвообразующих факторов черноземной зоны.
37. Морфологические и генетические особенности черноземов.
38. Зональные и региональные особенности черноземов. Таблица связи подзональных и фациальных особенностей черноземов.
39. Деление подтипов черноземов на виды с учетом мощности гумусового горизонта и содержания гумуса. Народно-хозяйственное значение черноземов. Проблема их охраны.
40. Каштановые почвы: распространение, почвообразующие факторы, строение вертикального профиля.
41. Генетические особенности каштановых и бурых пустынно-степных почв, их использование в народном хозяйстве.
42. Гидроморфные почвы степной зоны, их морфологические и генетические особенности.
43. Условия образования и характеристика пустынных (серо-бурых) почв – морфологические и генетические особенности.
44. Почвы влажных субтропических лесов (красноземы и желтоземы).
45. Коричневые почвы сухих субтропических лесов и кустарников.
46. Красно-желтые ферраллитные почвы постоянно влажных тропических и экваториальных областей.
47. Почвы субаридных тропических ландшафтов. Тропические почвы сезонного грунтового увлажнения.
48. Земельные ресурсы Мира. Основные формы деградации почв и их характеристики.
49. Почвенный покров Башкортостана, современное состояние. Проблема охраны почв республики.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90

Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры
географии, землеустройства и кадастра
БГПУ им. М. Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор, кафедры экологии и природопользования БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М. Акмуллы Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.10. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2).
способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
способности использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10);
способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов), из них 18 часов аудиторных занятий, 117 часов самостоятельной работы и экзамен (9 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Материаловедение» относится к базовой части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Физика», «Химия».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают «Почвоведение и инженерная экология», «Инженерное обустройство территории», «Топография».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы землеустройства», «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Инструментоведение».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию и номенклатуру строительных материалов;
- сырье и основы технологии производства конструкционных материалов и изделий;
- строительно-технические свойства основных материалов;
- методы оценки качества строительных материалов по их свойствам;
- принципы выбора и рационального использования строительных материалов и изделий для выполнения конструктивных элементов строительных объектов;
- перспективы развития базы стройиндустрии в Республике Башкортостан.

Уметь:

- правильно выбирать и применять строительные материалы и изделия в соответствии с функциональным назначением строительного объекта, его конструктивными особенностями и характером влияния внешней среды;
- производить оценку качества строительных материалов и изделий на основе действующих нормативных документов;

Владеть:

- навыками обеспечения надлежащих условий транспортирования, приемки и хранения строительных материалов и изделий.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	18	18			
Лекции (ЛК)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-		-	-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	117	117			
- самостоятельное изучение разделов;	40	40			
- составление словаря дисциплины;	10	10			
- создание презентаций и докладов;	17	17			
- написание реферата.	50	50			
Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	144	144			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Начальные понятия о строительном материале в технологии конструктивных материалов. Древесные строительные материалы и изделия. Природные каменные материалы и изделия.	Цель, задачи, содержание, материально-техническое и методическое обеспечение дисциплины. Краткие сведения из истории развития базы стройиндустрии в РБ. Классификация строительных материалов и составные части общей теории искусственных строительных конгломератов. Основы структуры композиционных материалов, состав и строение композита, оценка матрицы и структуры композита. Основы технологии конструктивных материалов; способы производства строительных изделий: пластическим деформированием, прокаткой, применением склеивания и сварных соединений, путём обжига, литья и торкретирования. Основные сырьевые материалы и производственные процессы в технологии получения искусственных строительных конгломератов. Основные строительно-технические свойства строительных материалов. Принципы определения качества строительных материалов по их свойствам. Нормативная база в строительстве. Основные положения рационального использования строительных материалов и изделий. Общие сведения о природных древесных материалах. Особенность древесины как строительного материала. Технология получения материалов и изделий из древесины. Номенклатура материалов и изделий из древесины, область их практического применения. Меры защиты древесины от гниения, возгорания и поражения древоягрызущими насекомыми. Общие сведения о природных каменных материалах. Краткая

		характеристика горных пород, используемых в строительстве. Технология добычи и обработки каменных материалов.
2.	Искусственные обжиговые материалы и изделия. Неорганические вяжущие вещества.	Керамические материалы и изделия. Классификация и основные требования к керамическим материалам и изделиям. Основные свойства глин как сырья для керамических изделий. Стеновые керамические изделия: кирпич глиняный обыкновенный, пористый, дырчатый и пустотелые керамические камни. Керамические трубы. Керамические изделия для наружных и внутренних облицовок. Керамические изделия специального назначения: черепица, дорожный кирпич, санитарно-технические изделия, кислотоупорные и огнеупорные керамические изделия. Стекло и плавные изделия. Краткие сведения о сырьевых материалах, технологии полученные и свойствах стекла. Листовое стекло. Изделия из стекла – стеклоблоки, стеклопакеты, стеклопрофит, стеклянные трубы. Ситаллы и шлакоситаллы, их свойства и применение. Изделия из плавных горных пород и шлаков, их свойства и применение. Воздушные вяжущие вещества. Воздушная известь, гипсовые вяжущие. Сырьё, основы получения, свойства. Гипсовые и гипсобетонные изделия, основы технологии производства. Магнезиальные вяжущие вещества и жидкое стекло. Основные понятия. Гидравлические вяжущие вещества. Известь гидравлическая. Портландцемент. Сырьё и принципы производства. Краткие сведения о теории твердения цемента. Марка цемента. Способы ускорения и замедления твердения портландцемента. Коррозия цементного камня. Активные минеральные добавки. Разновидности портландцемента. Другие виды цемента – глиноземистый, расширяющийся и напрягающий. Упаковка, транспортирование, правила приемки и хранения неорганических вяжущих веществ. Бесцементные вяжущие вещества. Сырьё и принципы приготовления. Свойства и область применения.
3.	Искусственные каменные безобжиговые материалы и изделия на основе неорганических вяжущих веществ. Строительные бетоны и растворы на основе неорганических вяжущих веществ.	Изделия автоклавного твердения на основе извести и кремнеземистого компонента. Сырьё, основы технологии производства. Силикатный кирпич. Асбестоцементные изделия. Сырьё, основы технологии производства, свойства. Виды изделий и требования к ним. Асбестоцементные трубы, плоские и профилированные листы и их применение в строительстве. Бетоны на основе неорганических вяжущих веществ: тяжелый (обычный) бетон, методика подбора состава тяжелого бетона, легкий бетон, гидротехнический бетон, дорожный бетон. Строительные растворы: монтажные, кладочные, облицовочные, штукатурные, специального назначения. Сухие строительные смеси.
4.	Металлические материалы и	Основы технологии получения чугуна и стали. Сортаменты листового и фасонного проката. Гнутые профили. Стержневая и проволочная арматурная сталь. Алюминий, сплавы алюминия,

	изделия. Сборные бетонные и железобетонные изделия. Органические вяжущие вещества и материалы на их основе.	листовой и фасонный прокат. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Общие сведения о бетонных и железобетонных строительных изделиях. Виды бетонных и железобетонных изделий и технология их производства. Основные правила приемки, транспортирования и складирования бетонных и железобетонных изделий. Битумные вяжущие. Виды битумов. Нефтяные битумы, сырьё, способы производства. Свойства и области применения битумов. Дёгтевые вяжущие. Сырьё и способы производства. Виды дегтевых вяжущих, их свойства и область применения. Материалы и изделия на основе битума и дёгтя. Мастики, эмульсии и пасты. Состав, свойства и применение. Асфальтовые бетоны и растворы. Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы – рубероид, пергамин, бикрост, гидроизол, бризол, изол, фольгоизол. Свойства и область применения в строительстве. Герметизирующие материалы на основе битума и полимеров, разновидности и область применения.
5.	Материалы и изделия из полимеров и пластмасс. Теплоизоляционные и лакокрасочные материалы	Понятие о полимерах и пластмассах. Основные компоненты полимерных материалов и пластмасс. Связующие вещества, наполнители и добавки. Основные свойства и принципы изготовления изделий из полимеров и пластмасс. Общий характер строения теплоизоляционных материалов и основные требования к ним. Классификация теплоизоляционных материалов. Органические теплоизоляционные материалы. Древесностружечные и древесноволокнистые плиты, арболит, торфяные плиты. Пластмассы их разновидности. Свойства и область применения в строительстве. Неорганические теплоизоляционные материалы. Минераловатные плиты, пеностекло, ячеистые бетоны, асбестовые изделия. Их разновидности, свойства, область применения в строительстве. Классификация лакокрасочных материалов. Компоненты красочных составов. Разновидности связующих материалов и пигментов в лакокрасочных составах. Красочные составы на основе полимеров. Полимерные краски. Полимерные эмульсии (латексные краски). Лаки и эмалевые краски. Лакокрасочные защитные покрытия. Обмазки и замазки. Олифы и масляные краски. Неорганические (минеральные) красочные составы. Цементные и известковые краски. Силикатные и клеевые краски. Их состав, свойства и применение.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Начальные понятия о строительном материаловедении и технологии конструкционных материалов.	1	2	-	20	23
2	Искусственные обжиговые материалы и изделия. Неорганические вяжущие вещества.	1	2	-	20	23

3	Искусственные каменные безобжиговые материалы и изделия на основе неорганических вяжущих веществ.	2	2	-	37	43
4	Металлические материалы и изделия. Сборные бетонные и железобетонные изделия. Органические вяжущие вещества и материалы на их основе.	1	4	-	20	25
5	Материалы и изделия из полимеров и пластмасс. Теплоизоляционные и лакокрасочные материалы	1	2	-	20	23
	Итого	6	12		117	135*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3.Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Древесные строительные материалы и изделия.

Природные каменные материалы и изделия.

Вопросы для обсуждения: Классификация строительных материалов и составные части общей теории искусственных строительных конгломератов. Основы технологии конструкционных материалов; способы производства строительных изделий: пластическим деформированием, прокаткой, применением склеивания и сварных соединений, путём обжига, литья и торкретирования.

Занятие 2 (2 часа).

Тема: Искусственные обжиговые материалы и изделия.

Неорганические вяжущие вещества.

Вопросы для обсуждения: Основные свойства глин как сырья для керамических изделий. Стеновые керамические изделия: кирпич глиняный обыкновенный, пористый, дырчатый и пустотелые керамические камни.

Занятие 3 (2 часа).

Тема: Искусственные каменные безобжиговые материалы и изделия на основе неорганических вяжущих веществ.

Вопросы для обсуждения: Асбестоцементные изделия. Сырьё, основы технологии производства, свойства. Виды изделий и требования к ним. Асбестоцементные трубы, плоские и профилированные листы и их применение в строительстве.

Занятие 4 (4 часа).

Тема: Металлические материалы и изделия.

Вопросы для обсуждения: Основы технологии получения чугуна и стали. Сортаменты листового и фасонного проката. Гнутые профили.

Занятие 5 (2 часа).

Тема: Материалы и изделия из полимеров и пластмасс.

Вопросы для обсуждения: Понятие о полимерах и пластмассах. Основные компоненты полимерных материалов и пластмасс. Связующие вещества, наполнители и добавки. Основные свойства и принципы изготовления изделий из полимеров и пластмасс.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Метрология, стандартизация и сертификация	+				

2.	Основы землеустройства	+		+		
3.	Основы градостроительства и планировка населенных мест	+	+	+	+	+
4.	Инструментоведение				+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;

4. Написать реферат по тематике рефератов;

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Кристаллическое строение металлов. Понятия: кристаллическая решетка, узлы, параметры, элементарная ячейка кристаллической решетки. Основные типы кристаллической решетки, характерные для металлов: ОЦК, ГПК, ГПУ. Число частиц, приходящихся на одну элементарную ячейку.

2. Понятие полиморфизма. Термодинамический стимул полиморфного превращения. Металлы, обладающие полиморфизмом. Понятие об анизотропии свойств металлов. Квазиизотропность поликристаллов.

3. Точечные дефекты кристаллического строения. Их виды, влияние на свойства.

4. Линейные дефекты кристаллического строения. Понятие дислокации. Вектор Бюргерса дислокации. Влияние дислокаций на свойства металлов. Теоретическая и практическая прочность кристаллов.

5. Поверхностные дефекты кристаллического строения. Их виды, влияние на свойства.

6. Кристаллизация. Определение. Термодинамические условия кристаллизации. Степень переохлаждения. Влияние скорости охлаждения на величину степени переохлаждения. Кинетические параметры процесса кристаллизации. Их зависимость от степени переохлаждения. Влияние степени переохлаждения на размер зерен слитка.

7. Понятие о центрах кристаллизации. Изменение термодинамического потенциала системы при появлении центров кристаллизации. Критический размер зародыша. Строение слитка при затвердевании в нормальных условиях. Гомогенное и гетерогенное зарождение центров кристаллизации. Понятие о модифицировании.

8. Понятие об упругой и пластической деформации металлов. Структурные изменения при холодной пластической деформации. Влияние деформации на свойства металлов.

9. Структурные изменения при нагреве холоднодеформированного металла. Возврат. Стадии возврата, структурные изменения, их влияние на свойства.

10. Структурные изменения при нагреве холоднодеформированного металла. Рекристаллизация. Стадии рекристаллизации, структурные изменения, их влияние на свойства.

11. Понятие о механических свойствах металлов. Испытания на статическое растяжение. Вид образцов. Типы диаграммы растяжения. Характеристики, определяемые при испытаниях на растяжение.

12. Понятие о твердости материалов. Методы определения твердости по Бринеллю и Роквеллу: приборы, проведение испытания, запись результатов.

13. Механические свойства, определяемые при динамических испытаниях: КСУ, КСТ, КСВ. Методика определения.

14. Теория сплавов. Понятия: сплав, фаза, структура, химическое соединение. Типы твердых растворов: замещения, внедрения, вычитания. Условия образования неограниченных твердых растворов.

15. Понятия о диаграммах состояния (фазового равновесия) в двухкомпонентных сис-

темах. Правило отрезков для определения количественного соотношения фаз и химического состава.

16. Диаграмма состояния «железо-цементит». Компоненты и фазы.
17. Диаграмма состояния «железо-цементит». Процессы структурообразования сталей при охлаждении из аустенитной области диаграммы.
18. Термическая обработка стали. Основные превращения в сталях: превращение перлита в аустенит и аустенита в перлит. Суть превращений. Продукты превращений.

Перечень тематики рефератов:

1. Диаграмма изотермического превращения переохлажденного аустенита (С-диаграмма). Понятие критической скорости охлаждения (закалки).
2. Основные превращения в сталях: превращение аустенита в мартенсит, превращение мартенсита в перлит. Понятие мартенсита, особенности мартенситного превращения.
3. Термическая обработка сталей. Промежуточное превращение. Суть, продукты, особенности превращения.
4. Термическая обработка стали. Отжиг 1 рода: виды, режимы, применение, влияние на свойства.
5. Термическая обработка стали. Отжиг 2 рода: виды, режимы, применение, влияние на свойства.
6. Термическая обработка стали. Закалка: виды, режимы, применение, влияние на свойства.
7. Термическая обработка стали. Отпуск: виды, режимы, применение, влияние на свойства. Основные структурные превращения при отпуске, их влияние на свойства.
8. Понятие о термомеханической обработке стали. Суть, режимы, назначение, изменение структуры, термическая обработка.
9. Понятие о химико-термической обработке стали. Цементация. Суть, режимы, назначение, изменение структуры, термическая обработка при цементации.
10. Понятие о литейном производстве. Литейная форма и ее элементы. Модельный комплект, его составляющие.
11. Литниковая система: назначение, составляющие элементы.
12. Методы литья в одноразовые формы: литье в оболочковые формы, литье по выплавляемым моделям. Сущность, схема, материалы, изготовление форм, достоинства и недостатки процессов.
13. Литье в постоянные формы: центробежное литье, литье под давлением, сущность, схема, материалы, изготовление форм, достоинства и недостатки процессов.
14. Изготовление машиностроительных профилей методом прокатки. Сущность и схема продольной прокатки, инструмент, условие захвата заготовки инструментом при прокатке. Показатели пластичности при прокатке.
15. Изготовление машиностроительных профилей методом прессования. Сущность, схема, инструмент, показатели пластичности.
16. Изготовление машиностроительных профилей методом волочения. Сущность волочения, схема, инструмент, показатели пластичности.
17. Получение заготовок деталей машин методомковки: сущность, схемы основных операцийковки, показатели пластичности, преимущества и недостатки.
18. Получение заготовок деталей машин методом горячей объемной штамповки в открытом штампе: сущность, схема, конструкция штампа, последовательность заполнения штампа, преимущества и недостатки.
19. Получение заготовок деталей машин методом горячей объемной штамповки в закрытом штампе: сущность, схема, конструкция штампа, преимущества и недостатки.
20. Штамповка в многоручьевых штампах: сущность, назначение, заготовительные и штамповочные ручьи.
21. Холодная высадка: сущность,назначение, последовательность формообразования,

конструкция инструмента, преимущества и недостатки.

22. Основные формообразующие операции листовой штамповки: гибка, вытяжка, отбортовка, обжим, формовка. Схемы, назначение, преимущества и недостатки.

23. Основные разделительные операции листовой штамповки: отрезка, вырубка, пробивка. Схемы, назначение, преимущества и недостатки.

24. Понятие сварки. Классификация способов сварки по виду вводимой энергии.

25. Термические способы сварки. Строение и свойства электрической дуги. Ручная дуговая сварка, электрошлаковая сварка: схемы, последовательность, преимущества и недостатки методов.

26. Термомеханические способы сварки: электрическая контактная сварка, диффузионная сварка в вакууме: разновидности, схемы, преимущества, недостатки. Механические способы сварки: сварка трением и сварка взрывом. Схемы, преимущества, недостатки.

27. Пайка. Сущность, отличие от сварки. Виды пайки по условиям заполнения зазора. Способы пайки: назначение и особенности.

28. Методы обработки металлов резанием. Понятия основных и вспомогательных движений при резании. Основные движения резания при точении, сверлении и фрезеровании. Поверхности на обрабатываемых заготовках. Конструктивные элементы режущего инструмента.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Материаловедение и технологии конструкционных материалов : учебное пособие/ О.А. Масанский. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435698>

2. Гарифуллин, Ф.А. Материаловедение и технология конструкционных материалов: учебно-методическое пособие - Казань: Издательство КНИТУ, 2013.— URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258639>

б) дополнительная литература:

1. Старостин, В. В. Материалы и методы нанотехнологии: учеб. пособие - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2008.

2. Курляндская, Г.В. Материаловедение. Монокристаллы: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2011. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239708>

3. Аленичева, Е.В. Материаловедение: конспект лекций - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277958>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения изучения данной дисциплины необходимы:

- типовые аудитории;
- технические средства обучения: (мультимедиа-проектор с компьютерной техникой, стенды, наглядные пособия, экспонаты, приборы, лабораторное оборудование, технические паспорта строительных изделий; Компас; Pentium II, оснащенный программами: AutoCAD и системой нормативных документов в строительстве);

- экран.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Материаловедение» рассчитан на один семестр. Изучение курса завершается экзаменом. Перед началом занятий студент должен получить перечень учебно-методической литературы по данной дисциплине, для самостоятельного освоения материала лекций. На лекции студенту рекомендуется делать краткий конспект и после каждой лекции дополнять ее по разделам учебника, в соответствии с рабочей программой и при необходимости консультироваться для отработки вопросов с преподавателем. При проведении лабораторных занятий группа разделяется на подгруппы. После этого студент приступает к самостоятельному выполнению практических работ, в необходимых случаях также консультируется с преподавателем. Часть занятий проводится в интерактивной форме: деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы для экзамена

1. Что такое конструкционный материал? Каким требованиям он должен удовлетворять?
2. Классификация конструкционных материалов. Краткая характеристика каждой группы материалов.
3. В чем принципиальное отличие кристаллических и аморфных материалов?
4. Характерные свойства металлов. Чем они обусловлены?
5. Кристаллическое строение металлов. Что такое: а) поликристалл? б) кристаллическая решетка? в) элементарная кристаллическая ячейка?
6. Почему атомы в кристаллической решетке расположены на строго определенном расстоянии?
7. Какие типы кристаллических решеток встречаются у металлов? Параметры этих решеток.
8. Что такое координационное число? Коэффициент компактности?
9. Явление полиморфизма металлов. Примеры.
10. Почему поликристалл не является анизотропным?
11. По какому признаку классифицируются дефекты кристаллического строения?
12. Точечные дефекты. Понятие вакансии, межузельного и примесного атома.
13. Линейные дефекты. Что такое краевая и винтовая дислокация?
14. Как характеризуется количество дислокаций в металле? В каких единицах измеряется плотность дислокаций?
15. Какие дефекты относятся к поверхностным?
16. Какие дефекты относятся к объемным?
17. Движущая сила самопроизвольной кристаллизации.
18. Что такое теоретическая температура кристаллизации? Степень переохлаждения?
19. Почему на кривой охлаждения металлов при кристаллизации образуется горизонтальная площадка?
20. Как зависит скорость зарождения центров кристаллизации от степени переохлаждения? (Знать, как выглядит график.)
21. Несамопроизвольная кристаллизация. Понятие модифицирования.
22. 3 стадии реакции металла на возрастающую нагрузку.
23. Упругая деформация. – Понятие и механизм.
24. Пластическая деформация. – Понятие и механизм.
25. Пластическая деформация монокристалла и поликристалла.
26. По каким плоскостям происходит скольжение в кристаллах?

27. Какие свойства металлов называются механическими?
28. Что такое напряжение (в механике)? В каких единицах измеряется?
29. Прочность. Определение; характеристики и их размерность.
30. Испытание на растяжение. Суть, схема, цель.
31. Диаграмма растяжения пластичного и хрупкого металла.
32. Пластичность. Определение; характеристики и их размерность.
33. Вязкость. Определение, характеристика, размерность.
34. Испытание на ударный изгиб. Суть, схема, цель.
35. Какие характеристики позволяют оценить надежность материала?
36. Что такое усталость металлов? Как она проявляется? Усталостное разрушение.
37. Выносливость. Определение, характеристика, испытание.
38. Хладноломкость. Определение, характеристика, испытание.
39. Почему в ходе пластической деформации увеличивается плотность дислокаций?
40. Изменение структуры и свойств металла при наклепе.
41. Изменение структуры и свойств деформированного металла при нагреве.
42. Процессы возврата: отдых, полигонизация.
43. Рекристаллизация. Температура рекристаллизации. Первичная, собирательная и вторичная рекристаллизация. Горячая и холодная пластическая деформация.
44. Способы упрочнения металлов и сплавов.

Перечень практических заданий:

1. Составить диаграмму состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии. Линии диаграммы состояния. Формирование структуры сплавов при охлаждении с температуры существования жидкого раствора.
2. Составить диаграмму состояния сплавов с эвтектическим превращением. Линии диаграммы состояния. Формирование структуры сплавов при охлаждении с температуры существования жидкого раствора.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

		тельно	

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М. Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний:

К.т.н., доцент кафедры географии и туризма БашГУ Ш.И.-Б. Кутушев

внутренний:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М. Акмуллы Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.11. ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);
способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов), из них 32 часов аудиторных занятий: лекций – 10 часов, практических – 22 часа, 175 часов самостоятельной работы, экзамен (9 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Типология объектов недвижимости» относится к базовой части цикла. Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предметам «Физика», «Информатика», «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Фотограмметрия и дистанционное зондирование», «Картография», «Основы землеустройства», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Организация и планирование кадастровых работ».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Управление городскими территориями», «Кадастр застроенных территорий», «Ландшафтоведение», «Основы градостроительства и планировка населенных мест».

4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- градостроительное и земельное законодательство, нормы и правила застройки городских и иных территорий;
- методику оценки качества гражданских зданий;
- информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним;
- технические требования к зданиям (класс, капитальность, долговечность, этажность), объемно-планировочные решения (номенклатура, общие принципы планировки домов и помещений в домах по их функциональному назначению), объемно-планировочные параметры (строительный объем, площади, объемно-планировочные коэффициенты и правила их определения);

Уметь:

- выполнять кадастровые работы по государственному учёту зданий и сооружений; проводить экономическую оценку объектов недвижимости;
- анализировать и применять техническую и кадастровую информацию для различных государственных и иных целей;
- проводить оценку качества и структуры гражданских зданий; управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных;

Владеть:

- навыками работы с современными компьютерными технологиями;
- приемами ведения электронного документооборота;

- навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		3	4	5	...
Аудиторные занятия:	32	14	8	10	
Лекции (ЛК)	10	4	2	4	
Практические занятия (ПЗ)	22	10	6	6	
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)		-	-	-	
Самостоятельная работа:	175	22	64	89	
- самостоятельное изучение разделов;	85	12	34	39	
- составление словаря дисциплины;	40	10	30	-	
- создание презентаций и докладов	50	-	-	50	
Промежуточная аттестация: экзамен	9	-	-	9	
ИТОГО:	216	36	72	108	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в дисциплину Общие понятия о зданиях и сооружениях	Общие сведения о дисциплине, ее цели и задачи, значение. Объект и предмет дисциплины. История дисциплины и ее особенности. Общие понятия и термины. Законодательная основа. Структура. Общие сведения. Типологическая классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям.
2	Объекты недвижимости Укрупненная классификация объектов недвижимости	Современные зарубежные и отечественные понятия «движимое и недвижимое имущество», «недвижимость», «объект недвижимости». Физические и юридические составляющие понятия «недвижимость». Общественные и частные права на недвижимость. Государственное управление недвижимым имуществом и его информационное обеспечение. Укрупненная классификация объектов недвижимости: по происхождению, по назначению, по масштабу, по готовности к использованию.
3	Типология гражданских зданий Типология объектов жилой недвижимости Типология общественных зданий и сооружений	Общие сведения. Планировочные схемы гражданских зданий. Общие сведения. Капитальность жилых зданий. Номенклатура типов жилых домов. Общие принципы планировки квартир. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров квартир и жилых зданий. Жилые дома усадебного типа: одноквартирные усадебные дома; двухквартирные усадебные дома. Блокированные жилые дома. Планировка приквартирных участков усадебных и блокированных домов. Секционные жилые дома. Жилые дома коридорного типа. Жилые дома галерейного типа. Элементы обслуживающих помещений, размещаемых в жилых домах. Общежития. Дома-интернаты для престарелых. Срав-

		нительная оценка объемно-планировочных решений жилых зданий. Классификация общественных зданий и сооружений. Объемно-планировочные решения общественных зданий. Общие планировочные элементы общественных зданий. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров общественных зданий. Сравнительная оценка объемно-планировочных решений общественных зданий. Общественные здания для образования, воспитания и подготовки кадров: детские дошкольные учреждения; общеобразовательные специализированные школы. Общественные здания научно-исследовательских учреждений, проектных и общественных организаций и органов управления. Общественные здания и сооружения для здравоохранения и отдыха: поликлиники; больницы; санатории; дома отдыха и пансионаты. Физкультурно-оздоровительные и спортивные здания и сооружения. Общественные здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений: выставки и музеи; клубы; кинотеатры; театры; цирки. Здания предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания: предприятия торговли и общественного питания; предприятия бытового обслуживания. Здания и сооружения транспорта. Здания коммунального хозяйства.
4	Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений Особенности архитектурной типологии высотных зданий	Типологическая структура сельскохозяйственных зданий и сооружений. Объемно-планировочные схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений. Систематизации и классификация высотных зданий по типам, а также формирование архитектуры высотных зданий с учетом их типологического ряда в России. Негативные и позитивные аспекты высотного строительства. Типы высотных зданий: специализированные и многофункциональные высотные здания.
5	Оценка капитальности зданий Оценка качества гражданских зданий Зарубежный опыт	Основные характеристики зданий. Показатели капитальности зданий. Показатели качества зданий. Оценка качества зданий. Обследование зданий. Зарубежный опыт. Типы зданий и сооружений в Испании. Типы зданий и сооружений в Португалии.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение в дисциплину. Общие понятия о зданиях и сооружениях	2	4	-	35	41
2	Объекты недвижимости. Угруппированная классификация объектов недвижимости	2	4	-	35	41
3	Типология гражданских зданий. Типология объектов жилой недвижимости. Типология общественных зданий и сооружений	2	5	-	35	42

4	Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений. Особенности архитектурной типологии высотных зданий	2	5	-	35	42
5	Оценка капитальности зданий. Оценка качества гражданских зданий. Зарубежный опыт	2	4	-	35	41
	Итого	10	22		175	207*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий

Занятие 1 (4 часа).

Тема: Введение в предмет. История изучения дисциплины. Здания и их классификация.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие сведения о дисциплине, ее цели и задачи, значение.
2. Объект и предмет дисциплины.
3. История дисциплины и ее особенности.
4. Общие понятия и термины. Законодательная основа. Структура.
5. Общие сведения. Типологическая классификация зданий.
6. Требования, предъявляемые к зданиям.

Занятие 2 (4 часа).

Тема: Объекту недвижимости и их классификация.

Вопросы для обсуждения:

1. Современные зарубежные и отечественные понятия «движимое и недвижимое имущество», «недвижимость», «объект недвижимости».
2. Физические и юридические составляющие понятия «недвижимость».
3. Общественные и частные права на недвижимость.

Занятие 3 (5 часов).

Тема: Типология гражданских и общественных зданий, а также объектов жилой недвижимости.

Вопросы для обсуждения:

1. Капитальность жилых зданий.
2. Номенклатура типов жилых домов.
3. Общие принципы планировки квартир.
4. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров квартир и жилых зданий.
5. Жилые дома усадебного типа: многоквартирные усадебные дома; двухквартирные усадебные дома.

6. Блокированные жилые дома.

7. Планировка приквартирных участков усадебных и блокированных домов.

Занятие 4 (5 часов).

Тема: Особенности архитектурной типологии высотных зданий.

Вопросы для обсуждения:

1. Систематизации и классификация высотных зданий по типам.
2. Формирование архитектуры высотных зданий с учетом их типологического ряда в России.
3. Негативные и позитивные аспекты высотного строительства.
4. Типы высотных зданий: специализированные и многофункциональные высотные здания.

Занятие 5 (4 часа).

Тема: Оценка капитальности зданий.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные характеристики зданий.
2. Показатели капитальности зданий.
3. Показатели качества зданий. Оценка качества зданий.
4. Обследование зданий.
5. Зарубежный опыт. Типы зданий и сооружений в Испании.
6. Типы зданий и сооружений в Португалии.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Управление городскими территориями	+	+		+	+
2.	Кадастр застроенных территорий		+	+	+	
3.	Ландшафтоведение	+	+			+
4.	Основы градостроительства и планировка населенных мест	+	+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Содержание объекта недвижимости.
2. Объекты налогообложения в сфере недвижимости.
3. Формы платы за использование земли.
 - а. Налог на имущество физических лиц.
4. Налог на имущество предприятий.
5. Сделки с объектами недвижимости.
6. Недействительные сделки.
7. Купля-продажа объектов недвижимости.
8. Мена объектов недвижимости.
9. Дарение объектов недвижимости.
10. Приватизация объектов недвижимости.
11. Продажа предприятия.
12. Аренда объектов недвижимости.
13. Ипотека.
14. Лизинг.
15. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
16. Группы объектов регистрации.
17. Классификация малоэтажных жилых комплексов.
 - а. Классификация индивидуальных жилых строений.
18. Предприятие как имущественный комплекс.
19. Приватизация предприятий.
20. Рынок недвижимости.
21. Национальный (отечественный) рынок недвижимости.
22. Инфраструктура рынка недвижимости.
23. Подходы формирования инфраструктуры рынка недвижимости.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Петров, В. И. Оценка стоимости земельных участков: учеб. пособие - М. : КНО-РУС, 2010. – УМО РФ.
2. Тепман, Л.Н. Оценка недвижимости: учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2015.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436850>
3. Груздев, В.М. Типология объектов недвижимости: учебное пособие - Н. Новгород: ННГАСУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427591>

б) дополнительная литература:

1. Коробейников, О.П. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила): учебное пособие -
2. Н.Новгород: ННГАСУ, 2011. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427396>

в) программное обеспечение

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Специализированная справочно-правовая система «Кодекс».
- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Типология объектов недвижимости» рассчитан на два семестра. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня. Часть занятий проводится в интерактивной форме (22 часа практических занятий).

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Понятие недвижимости.
2. Что в соответствии с ГК РФ относится к недвижимым вещам.
3. Географическая концепция недвижимости.
4. Экономическая концепция недвижимости.
5. Юридическая концепция недвижимости.
6. Социальная концепция недвижимости.
7. Родовые признаки недвижимости.
8. Понятия движимых и недвижимых вещей.
9. Классификация объектов недвижимости по функциональному назначению.
10. Классификация объектов недвижимости по происхождению.
11. Классификация объектов недвижимости по готовности к эксплуатации.
12. Специализированная и неспециализированная недвижимость.
13. Три категории объектов недвижимости.

14. Стадии жизненного цикла объекта недвижимости.
15. Жизненный цикл имущественного комплекса.
16. Жизненный цикл объектов недвижимости исходя из триединства категорий.
17. Срок жизни, время жизни и возраст объекта недвижимости.
18. Основные признаки группировки зданий.
19. Основные категории жилых зданий.
20. Общественные здания и сооружения.
21. Признаки классификации сооружений.
22. Функциональное назначение сооружений.
23. Эксплуатационные качества зданий и сооружений.
24. Ситус и экономическое местоположение объекта.
25. Жилье высокой степени комфортности.
26. Жилье повышенной комфортности. Типовое жилье (эконом-класс).
27. Жилье низких потребительских качеств (низший эконом-класс).
28. Классификация жилья на основании градостроительных ориентиров.
29. Коммерческие объекты недвижимости приносящие доход.
30. Коммерческие объекты недвижимости создающие условия для извлечения дохода.
31. Объекты торговли. Офисная недвижимость. Гостиницы.
32. Производственные промышленные здания.
33. Энергетические промышленные здания.
34. Здания транспортно-складского хозяйства.
35. Вспомогательные здания или помещения.
36. Классификация промышленных зданий и сооружений по назначению.
37. Сельскохозяйственные производственные здания и сооружения.
38. Комплексы сельскохозяйственных зданий.
39. Земельный участок как объект недвижимости.
40. Делимый и неделимый земельный участок.
41. Описание земельного участка. Оборот земельных участков.
42. Право собственности на недвижимость.
43. Объект и субъект собственности на недвижимость.
44. Основные элементы собственности на земельный участок.
45. Виды вещных прав на земельный участок.
46. Частный и публичный сервитуты.
47. Виды и формы собственности на недвижимость.
48. Понятие управления недвижимостью и что оно в себя включает.
49. Направления в управлении недвижимостью.
50. Внутреннее и внешнее управление недвижимостью.
51. Государственное регулирование рынка недвижимости.

Примерный перечень практических заданий:

1. Типология – это:
 - а) распределение земельных участков по зонам
 - б) научная классификация предметов по общности
 - в) является условным и не имеет точного определения
2. Отличительные признаки, характерные для недвижимости:
 - а) единовременный перенос стоимости на продукт, услуги и работы
 - б) длительность использования
 - в) физическая связь с землей
3. По функциональному назначению здания классифицируют :
 - а) производственные, жилые, общественные

- б) производственные, престижные, типовые
 в) жилые, престижные, общественные
4. В состав зданий включаются:
- а) коммуникации внутри зданий, необходимые для их эксплуатации
 б) коммуникации внутри зданий, необходимые для их эксплуатации и газо-, водо-, теплопроводное оборудование
 в) коммуникации внутри зданий, необходимые для их эксплуатации и фундаменты под котлами, генераторами, станками
5. Элитное жилье характеризуется:
- а) общей площадью не менее 70 м²
 б) удаленностью от административного центра
 в) площадью гостиной не менее 17 м²
 г) все перечисленное

Критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценки	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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2015 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г.

Разработчики:

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М. Акмуллы
 З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

К.т.н., доцент, кафедры географии. Краеведение и туризма БашГУ Ш.И.-Б. Кутушев

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М. Акмуллы Г.Т.-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.12. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК- 9); способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК - 7). способности использования знаний современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК - 10).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), из них 12 часов аудиторных занятий: лекций – 4 часа, лабораторных – 8 часов, 92 часа самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности».

Сопряженно с этой дисциплиной студенты изучают: «Науки о Земле», «История земельных отношений».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Геоморфология», «Гидрология», «Геоэкологическое картографирование», «Геотектоника», «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретический материал по курсу «Безопасность жизнедеятельности» в полном объеме программы;
- возможные факторы риска для здоровья человека и их последствия;
- различные виды опасности, их проявления и последствия;
- характер, техногенных аварий и катастроф (при транспортных авариях, на пожаре, при авариях с угрозой выброса химических и радиоактивных веществ и т.д.);
- о явлении терроризма как глобальной проблемы современности, о причинах возникновения вооруженных конфликтов;
- о возможных чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера, наиболее вероятных в Башкортостане и правилах безопасного поведения в случае их возникновения;
- порядок и очередность выполнения мероприятий первой медицинской помощи по спасению жизни пострадавших и внезапно заболевших;
- методы асептики и антисептики;
- основные принципы оказания первой медицинской помощи при острых заболеваниях и травмах;

Уметь:

- распознавать и оценивать опасные ситуации и вредные факторы среды обитания, определять способы защиты от них;
- формировать убеждение о негативном влиянии на здоровье человека наркотических веществ, алкогольных напитков, табакокурения;
- применять правила безопасного поведения в местах повышенной опасности;

- использовать средства и способы защиты в ЧС;
- оказать первую медицинскую помощь в экстремальной ситуации;

Владеть:

- навыками и приемами защиты, позволяющими свести к минимуму возможный ущерб личности, обществу и окружающей среде в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- педагогическими приемами формирования у школьников безопасного типа поведения.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	12	12			
Лекции (ЛК)	4	4			
Практические занятия (ПЗ)	-	-			
Лабораторные работы (ЛБ)	8	8		-	-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	92	92			
- составление словаря дисциплины;	22	22			
- создание презентаций и докладов;	40	40			
- написание реферата.	30	30			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.	1) Безопасность в различных сферах жизнедеятельности. Теория риска. 2) Российская система предупреждения и действия в чрезвычайных ситуациях (РСЧС). 3) Взаимодействие с окружающей средой, проблемы экобезопасности. 4) Основные и опасные факторы среды 5) Производственные аварии и катастрофы 6) Пожары и взрывы, средства пожаротушения. 7) Аварии на транспорте
2	Опасности природного характера Опасности социального происхождения	1) Стихийные бедствия (космические и гелиофизические, геологические, метеорологические, гидрологические морские). 2) Ситуации локального характера в природе. 3) Особенности ЧС социального происхождения 4) Опасности криминогенного характера Понятие о виктимологии. 5) Опасность терроризма и экстремизма. 6) Аддиктивное поведение и вредные привычки.

3	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Безопасность в образовательном учреждении.	1) Современные представления о здоровье. 2) Профилактика аддиктивного поведения. 3) Иммуитет и инфекционные болезни. 4) Виды оказания медицинской помощи 5) Безопасность и устойчивость функционирования образовательного учреждения. 6) Обеспечение безопасности учащихся в ЧС.
4	ГО и организация защиты населения в мирное и военное время	1) Организация ГО объекта (учебного заведения) 2) Коллективные и индивидуальные средства защиты 3) Эвакуация населения и действия по сигналам оповещения

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.	1	-	2	30	33
2	Опасности природного характера. Опасности социального происхождения	1	-	2	20	23
3	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Безопасность в образовательном учреждении.	1	-	2	20	23
4	ГО и организация защиты населения в мирное и военное время	1	-	2	22	25
	Итого	4		8	92	104*

*4 часа зачет

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Чрезвычайные ситуации техногенного характера.	Средства пожаротушения. Отработка приемов работы с огнетушителями и действий при пожарах	1
	Организация радиационного и химического контроля (работа с приборами)	1
Опасности природного характера	Способы ориентирования и определения расстояния на местности, подача сигналов бедствия (итерактивно в природных условиях)	1
	Экологическая безопасность: Использование тест-объектов для оценки качества среды	1
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Первая медицинская помощь при ранениях.	1
	Реанимационные мероприятия и профилактика инфекционных болезней.	1

Опасности социального происхождения	Средства самообороны и отработка приемов самообороны	1
ГО и организация защиты населения в мирное и военное время	Использование табельных и медицинских средств индивидуальной защиты (подбор противогаза, ОЗК, изготовление подручных средств защиты органов дыхания, ознакомление с комплектацией АИ-2 и др.)	1
	Итого	8

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Геоморфология	+	+	+	
2.	Гидрология		+		+
3.	Геоэкологическое картографирование	+	+		+
4.	Геотектоника	+	+	+	
5.	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве		+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Подготовить презентацию и доклад по примерным контрольным вопросам и заданиям;

Написать реферат по предложенной теме.

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Раскрыть понятия: «Безопасность», «Безопасность жизнедеятельности». Цель безопасности жизнедеятельности.
2. Задачи безопасности жизнедеятельности.
3. Уровни безопасности жизнедеятельности.
4. Основные виды безопасности
5. Аксиома о потенциальной опасности деятельности.
6. Номенклатура опасностей. Уровни номенклатуры опасностей.
7. Раскрыть понятия: «Идентификация опасности» и «Таксономия опасностей» и дать краткую их характеристику.
8. Причины и следствия опасностей.
9. Квантификация опасностей.
10. Риск, методические подходы к определению риска.
11. Концепция приемлемого риска.
12. Принципы и методы обеспечения безопасности.
13. Средства обеспечения безопасности.

Перечень тематики рефератов:

1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.
2. Обеспечение безопасности населения в чрезвычайных ситуациях и во время стихийных бедствий.
3. Средства защиты дыхательных путей.
4. Средства защиты кожи от внешних негативных воздействий.

5. Массовые средства безопасности.
6. Опасность атомной и ядерной энергетики.
7. История появления ядерного оружия.
8. Последствия крупных аварий на АЭС.
9. История появления ядов и химического оружия.
10. Организация мероприятий по перемещению и эвакуации населения.
11. Стихийные бедствия: смерчи, тайфуны, ураганы, землетрясения, наводнения.

Поведение населения в случае угрозы их возникновения.

12. Обеспечение мер безопасности во время снежных бурь.
13. Обеспечение мер безопасности во время пожаров.
14. Обеспечение мер безопасности в случае схождения снежных лавин.
15. Извержение вулканов: опасность и меры предосторожности.
16. Угроза селевых потоков и обеспечение безопасности населения.
17. Угроза оползней и обеспечение безопасности населения.
18. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим от стихийных бедствий.
19. Правила поведения в случае попадания в дорожно-транспортные происшествия.
20. Оказание первой помощи в случае ожога, утопления, обморожения, кровотечения.
21. Определение уровня дефектности газоперерабатывающего оборудования.
22. Выбросы вредных веществ в атмосферу.
23. Страхование рисков возникновения чрезвычайных ситуаций.
24. Оценка и анализ производственной безопасности.
25. Обеспечение охраны труда.
26. Двухмерные системы оценки риска.
27. Обеспечение безопасности жизнедеятельности на промышленных предприятиях.
28. Безопасность жизнедеятельности несовершеннолетнего поколения.
29. Влияние радиации на здоровье человека: угроза, развитие болезней и методы лечения.
30. Терроризм: предотвращение и обеспечение мер безопасности.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Айзман, Р. И. Основы безопасности жизнедеятельности - Новосибирск; М.: АРТА, 2011.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / под ред. Л. А. Михайлова. - СПб.: Питер, 2010, 2013
3. Семехин, Ю.Г. Безопасность - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015.-URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276764>
4. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей.- М.: Юнити-Дана, 2015.-URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>
5. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов - Москва;Берлин:Директ-Медиа,2015.-Ч.1.URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548>

б) дополнительная литература:

1. Пряхин В. Н. Безопасность жизнедеятельности в природообустройстве: курс лекций и комплект тестовых зад. для студентов вузов: учеб. пособие. – Спб.: Лань, 2009
2. Горбаткова Е. Ю. Опасные ситуации криминального характера и защита от них: учеб.- метод. пособие. Уфа, 2007 БГПУ

3. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. Ч. 2. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271483>

4. Петров С.В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них. Учебное пособие– Новосибирск: АРТА, 2011г УМО РФ.

5. Безопасность жизнедеятельности: практикум. /Р.И. Айзман и др. – Новосибирск: АРТА, 2011г. УМО РФ.-

6. Айзман Р. И. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие.– Новосибирск: АРТА, 2011г. - УМО РФ

7. Безопасность жизнедеятельности: учебник/под ред. Б.С.Мастрюкова.- М.,: Академия, 2012 – УМО РФ

8. Сергеев В.С, Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие. М., Академический проект 2007. –МО

9. Губанов В. М. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них : учеб.пособие. – М.,: Дрофа, 2007. – МО РФ

10. Способы автономного выживания человека в природе: учеб. пособие / под ред. Л.А. Михайлова – М.,: Спб., Питер , 2008. – УМО РФ

11. Михайлов Л.А. Основы национальной безопасности: учеб. пособие. – М.,: Академия, 2008. – УМО РФ.

12. Ханисламова, Г. М. Словарь-справочник терминов и понятий по предмету "Безопасность жизнедеятельности": учеб. пособие / - Уфа : [БГПУ], 2010.

13. Свиридова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций в терминах и определениях: учебное пособие - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229155>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).
- учебно-наглядных пособий (таблицы, схемы, макеты и муляжи по разделам дисциплины).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Безопасность жизнедеятельности» рассчитан на один семестр. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. Часть занятий проводится в интерактивной форме (8 часов лабораторных занятий) от всего курса дисциплины (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций).

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Цели, задачи, содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
2. Опасности и их источники. Безопасность, система безопасности.
3. Виды и формы деятельности человека
4. Классификация условий трудовой деятельности
5. Пути повышения эффективности трудовой деятельности

6. Защита от естественных опасностей обеспечением комфортных условий.
7. Негативные факторы техносферы, их классификация
8. Охрана окружающей среды от негативных факторов техносферы.
9. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.
10. Нормирование негативных факторов
11. Идентификация травмирующих и вредных факторов техносферы
12. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
13. Экобиозащитная техника
14. Защита атмосферы от вредных выбросов
15. Защита гидросферы от вредных сбросов
16. Техногенные аварии: взрывы, пожары
17. Стихийные явления и бедствия
18. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности
19. Что такое «ЧС» (определение)?
20. Источники ЧС мирных и военных времён
21. Условные типовые фазы развития ЧС
22. Направления уменьшения вероятности возникновения ЧС и их последствий
23. Содержание технических мероприятий, проводимых на объектах и территориях в целях уменьшения вероятности возникновения ЧС
24. Содержание организационных мероприятий, производимых с персоналом организаций в целях минимализации вероятности возникновения ЧС
25. Классификация ЧС по масштабам и нанесению материального ущерба
26. Декларирование промышленной безопасности объектов экономики
27. Правовые основы деятельности МЧС РФ
28. Структура МЧС РФ
29. Основные цели и задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)
30. Режимы деятельности РСЧС
31. Каково деление сил и средств РСЧС по предназначению
32. Организационная структура РСЧС
33. Основные цели и задачи ГО
34. Организационная структура ГО
35. Организация ГО и ликвидации ЧС объекта экономики
36. Нештатные аварийно-спасательные формирования: задачи, порядок создания и применения
37. Организация и проведение эвакуационных мероприятий
38. Организация и проведение мероприятий по рассосредоточению трудоспособного населения
39. Что создается в целях организационного проведения эвакуационных мероприятий?
40. Основные задачи персонала санитарно эвакуационного пункта(СЭП)
41. Основные обязанности (задачи) персонала промежуточного пункта эвакуации
42. Способы эвакуации и её организация.
43. Основные задачи и организация работы территориальных и объективных эвакуационных комиссий.
44. Основные задачи и организация аварийно-спасательных работ (АСР)
45. Основные задачи и организации других неотложных работ (ДНР)

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

К.б.н, доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности
БГПУ им.М.Акумлы Кабиров Т.Р.

Эксперты:

внешний

Д.м.н., профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды БашГУ Ахмадеев А.В.

внутренний

К.п.н., доцент кафедры охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности ГПУ им.М.Акумлы Горбаткова Е.Ю.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.Б.13. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ
И СЕРТИФИКАЦИЯ**

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к саморазвитию и самообразованию (ОК-7);
способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);
способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11);
способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов), из них 12 часов аудиторных занятий: лекций – 4 часа, лабораторные – 8 часов, 123 часов самостоятельной работы и экзамен (9 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Обществознание».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Экономико-математические методы и моделирование».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров», «Землеустройство», «Управление земельными ресурсами», «Управление городскими территориями».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации и метрологии;
- систему государственного надзора и контроля, межведомственного и ведомственного контроля за качеством продукции, стандартами, техническими регламентами и единством измерений;
- основные закономерности измерений, влияние качества измерений на качество конечных результатов метрологической деятельности, методы и средства обеспечения единства измерений;
- методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции;

Уметь:

- проводить организацию и техническую базу метрологического обеспечения предприятия, правила проведения метрологической экспертизы, методы и средства поверки (калибровки) средств измерений и методики выполнения измерений;
- анализировать качество продукции, организации контроля качества и управления технологическими процессами;

- составлять порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации;
- оценивать систему качества, порядок их разработки, сертификации, внедрения и проведения аудита;

Владеть:

- контрольно-измерительной техникой для контроля качества продукции и метрологического обеспечения продукции и технологических процессов;
- методами контроля качества продукции и процессами при выполнении работ по сертификации продукции и систем качества;
- методами анализа данных о качестве продукции и способами анализа причин брака;
- технологией разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля;
- методами и средствами поверки (калибровки) и юстировки средств измерения, правилами проведения метрологической и нормативной экспертизы документации.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры				
		1	2	3	4	5
<i>Аудиторные занятия:</i>	12					12
Лекции (ЛК)	4					4
Практические занятия (ПЗ)	-					-
Лабораторные работы (ЛБ)	8					8
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)						
<i>Самостоятельная работа:</i>	123					123
- самостоятельное изучение разделов;	50					50
- словарь основных категорий дисциплины;	23					23
- создание презентаций и докладов	50					50
<i>Промежуточная аттестация: экзамен</i>	9					9
<i>ИТОГО:</i>	144					144

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие вопросы стандартизации, сертификации и метрологии	Определение метрологии как науки. История развития метрологии, стандартизации и сертификации. Взаимосвязь метрологии, стандартизации и сертификации и их роль в повышении качества, безопасности и конкурентоспособности продукции (услуг), укрепление международных, региональных и национальных связей и их значение в развитии науки, техники и технологии. Основные термины и понятия метрологии. Основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, физическая величина, количественные и качественные проявления свойств объектов измерений и их отображения на шкалы измерений. Виды

		шкал и их особенности: шкалы наименований, порядка, интервалов и отношений. Единица величины, основной принцип измерения, результат измерения, погрешность результата измерения. Истинное и действительное значение измеряемой величины. Основные понятия, связанные со средствами измерения (СИ): классификация СИ, классификация математических моделей аналоговых СИ (статическая и динамическая характеристики и их влияние на характер измерения). Математические модели СИ. Погрешность воспроизведения СИ размера единицы. Метрологические характеристики СИ. Концепция оценивания неопределенности в измерениях. Единицы величин, их эталоны и классификация измеряемых величин. Принципы разделения величин на основные и производные. Система единиц СИ: основные и дополнительные единицы и их определения. Кратные и дольные единицы. Формирование единиц и размерностей производных единиц. Классификация измеряемых величин. Эталоны и стандартные образцы.
2	Элементы теории качества измерений. Основы обработки результатов измерений. Контрольно-измерительные технологии.	Основные источники погрешностей: несовершенство СИ (погрешность воспроизведения размера единицы измеряемой величины и инерционные свойства); отклонения условий измерения от номинальных, несовершенство метода измерения. Структурная схема измерения и формирования погрешности. Классификация погрешностей: методические, инструментальные, личные, мультипликативные и аддитивные, систематические и случайные, грубые, в статическом и динамическом режиме измерения, основные и дополнительные. Алгоритмы определения составляющих и суммарной погрешности. Законы распределения результатов и погрешностей измерений. Экспериментальные способы определения составляющих и суммарной погрешности в статическом режиме измерения. Способы исключения и уменьшения систематических и случайных погрешностей. Основы обработки результатов измерений. Формы представления результатов измерений. Использование априорной и апостериорной информации для оценивания погрешностей измерений. Алгоритмы обработки многократных измерений постоянной величины: некоррелированных равноточных и неравноточных и коррелированных равноточных. Алгоритм обработки независимых многократных измерений переменной измеряемой величины. Интервальная оценка измеряемой величины при обработке многократных измерений. Точечная и интервальная оценка дисперсии результата многократных измерений. Обработка результатов совместных измерений на основе метода наименьших квадратов. Обработка результатов косвенных измерений. Контрольно-измерительные технологии. Понятие о контрольно-измерительной технологии. Общие сведения о технических измерениях и техническом контроле. Измерение и контроль линейных угловых размеров, технология измерения механических величин, теплотехнические, акустические, электрические,

		радиационно-физические, электромагнитные измерения, измерения состава и свойств жидкостей и газов. Основы метрологического обеспечения.
3	Правовые основы обеспечения единства измерений	Основные понятия, используемые в Законе РФ "Об обеспечении единства измерений": метрологическая служба, метрологический контроль и надзор, поверка и калибровка средств измерений, сертификат об утверждении типа средств измерений, сертификат о калибровке, лицензия на изготовление средств измерений. Задачи и структура Метрологической службы. Задачи, сфера деятельности и правовые основы Государственного контроля и надзора. Важнейшие нормативные документы по метрологии и метрологическому обеспечению. Метрология в глобализации мировой экономики и торговле. Глобализация мировой экономики и торговли и их влияние на метрологию. Соглашения ВТО по ТБТ. Глобальная система измерений и роль международных и национальных метрологических организаций. Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ) и программа МОЗМ. Международная организация Метрической конвенции и ее программа. Международная кооперация по аккредитации лабораторий (ИЛАК). Деятельность Международной организации по стандартизации (ИСО) в области метрологии. Международная конфедерация по измерительной технике (ИМЕКО) и ее программа. Анализ основных элементов национальных служб метрологии. Гармонизация законодательной метрологии в Европе. Применение международного опыта и разработок в отечественной системе обеспечения единства измерений. Влияние метрологии на национальную экономику и международную торговлю. Основные цели, задачи и объекты стандартизации. Основные цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. История развития стандартизации и пути ее развития в России. Основные направления формирования стандартизации как научного направления. Стандартизация в условиях развитых рыночных отношений и ее экономические, социальные и коммуникативные функции. Роль стандартизации в повышении качества, безопасности и конкурентоспособности продукции, становлении научно-технического и экономического сотрудничества и развития торговых связей. Научно-методические основы стандартизации. Математические модели и методы, применяемые в теории стандартизации. Система предпочтительных чисел, теория параметрических рядов. Особенности выбора линейных размеров. Ряды нормальных линейных размеров основного применения, дополнительные размеры.
4	Основные цели, задачи и объекты сертификации	Роль сертификации в обеспечении качества продукции и защите прав потребителя. Обязательная и добровольная сертификация. Сертификация систем качества предприятий, организаций и учреждений на соответствие требований международных стандартов серии ИСО 9000. Основные принципы организации работ по сертификации систем

	качества. Задачи сертификации с точки зрения межгосударственных, политических, торгово-экономических и социальных экономических отношений. Объекты сертификации – продукция (услуги), процессы, системы качества производства, квалификация персонала. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок оформления и регистрации декларации соответствия. Сертификация услуг. Система сертификации услуг и ее особенности. Схемы сертификации. Требования к органу по сертификации систем качества и его основные функции. Объекты проверки и оценка при сертификации систем качества. Аккредитация органов по сертификации систем качества. Инспекторский контроль за деятельностью органа. Программа проверки систем качества. Методика аттестации производства.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Общие вопросы стандартизации, сертификации и метрологии.	1	-	2	30	33
2	Элементы теории качества измерений. Основы обработки результатов измерений.	1	-	2	30	33
3	Правовые основы обеспечения единства измерений.	1	-	2	30	33
4	Основные цели, задачи и объекты сертификации. Обязательная и добровольная сертификация.	1	-	2	33	36
	Итого	4	-	8	123	135*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Единицы величин, их эталоны и классификация измеряемых величин.	Единица величины, основной принцип измерения, результат измерения, погрешность результата измерения. Истинное и действительное значение измеряемой величины.	2
Контрольно-измерительные технологии Основы метрологического обеспечения	Структурная схема измерения и формирования погрешности. Классификация погрешностей: методические, инструментальные, личные, мультипликативные и аддитивные, систематические и случайные, грубые, в статическом и динамическом режиме измерения, основные и дополнительные.	2
Аккредитация органов по сертификации испытательных лабораторий	Основные требования к аккредитуемым органам – беспристрастность, независимость и техническая компетентность органов по сертификации и испытательных лабораторий. Цели и задачи аккредитации органов по	2

		сертификации и испытательных лабораторий.	
Сертификация услуг. Сертификация систем качества.		Схемы сертификации. Требования к органу по сертификации систем качества и его основные функции.	2
		Итого	8

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров			+	
2.	Землеустройство		+		
3	Управление земельными ресурсами	+	+	+	+
4	Управление городскими территориями	+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклада по контрольным вопросам и заданиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Принципы стандартизации. Международная стандартизация.
2. Унификация и агрегатирование в машиностроении.
3. Комплексная стандартизация. Виды стандартов. Математическая база параметрической стандартизации. Категории стандартов. Органы и службы стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов.
4. Системы стандартов. Сущность стандартизации, её экономическая эффективность.
5. Виды и методы стандартизации. Документы в области стандартизации.
6. Стандартизация отклонений и рельефа поверхностей.
7. Принципы технического регулирования. Цели принятия технических регламентов.
8. Виды технических регламентов. Порядок принятия и отмены технического регламента.
9. Перечислите основные принципы подтверждения соответствия.
10. В каких формах может осуществляться обязательное подтверждение соответствия?
11. По чьей инициативе осуществляется добровольное подтверждение соответствия?
12. На соответствие требованиям какого технического документа проводится обязательное подтверждение соответствия?
13. По каким схемам может осуществляться декларирование соответствия?
14. Перечислите обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.
15. Кем осуществляется Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов?
16. Перечислите основные цели подтверждения соответствия.
17. Правила и порядок проведения обязательной сертификации.
18. Добровольная и обязательная сертификация.
19. Законодательная база сертификации. Системы обязательной сертификации.
20. Сертификация услуг по обслуживанию и ремонту технических средств.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – М.: Юрайт, 2012г. – УМО РФ.
2. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – М.: Юрайт, 2012г. – УМО РФ.
3. Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.-URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090>
4. Камардин, Н.Б. Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия: учебное пособие - Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258829>
5. Ширялкин, А.Ф. Метрология и сертификация: учебно-практическое пособие - Ульяновск: УлГТУ, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363508>

б) дополнительная литература

1. Метрология. Стандартизация. Сертификация: учебник/под ред. В.М. Мишин. - М.: Юнити-Дана, 2009. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83008>
2. Исаев, А.В. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия в строительстве: учебное пособие - Н. Новгород: ННГАСУ, 2010. - Ч. 1. Метрология. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427240>
3. Голуб, О.В. Стандартизация, метрология и сертификация: учебное пособие - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2009. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57452>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- электронные версии учебников по дисциплине.

8. Материально–техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).
- учебно-наглядных пособий (плакаты, образцы и бланки форм сертификации соответствия на продукцию и форм заявок на проведение сертификации продукции).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Метрология, стандартизация и сертификация» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Предмет и задача метрологии.
2. История развития метрологии. Основные понятия и термины метрологии.
3. Погрешности и их классификация. Систематические, случайные и грубые погрешности. Методические, аппаратные и субъективные погрешности.
4. Аддитивные, мультипликативные и нелинейные погрешности.
5. Правила округления и записи результатов измерений. Классы точности средств измерений.

6. Особенности обозначения классов точности на средствах измерений.
7. Определение физической величины. Классификация физических величин.
8. Основные, дополнительные и производные единицы физических величин системы SI.
9. Международная система единиц физических величин SI.
10. Эталоны, их классификация.
11. Виды измерений. Методы измерений: дифференциальный, нулевой, замещения.
12. Понятие о средстве измерения. Метрологические характеристики средств измерений. Классификация средств измерений.
13. Конструкция и принцип действия электромеханических приборов.
14. Система маркировки электромеханических приборов.
15. Условно-графические обозначения систем электромеханических приборов.
16. Дифференциальное уравнение моментов электромеханических приборов.
17. Приборы магнитоэлектрической системы.
18. Приборы электромагнитной системы.
19. Приборы электродинамической системы.
20. Приборы ферродинамической системы.
21. Приборы электростатической системы.
22. Расширение пределов измерительных приборов: шунты и добавочные сопротивления.
23. Измерительные трансформаторы.
24. Приборы индукционной системы.
25. Счетчики электрической энергии.
26. Необходимость замены индукционных счетчиков электронными.
27. Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ): технические средства для их создания, особенности построения для бытовых и промышленных потребителей.
28. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока.
29. Прямое и косвенное измерение сопротивлений в цепях постоянного тока.
30. Общие сведения о цифровых измерительных приборах.
31. Структура государственной метрологической службы России.
32. Государственный метрологический контроль за средствами измерений.
33. Государственный метрологический надзор.
34. Поверка средств измерений. Сущность, свойства, функции и объекты стандартизации.
35. История развития стандартизации. Правовые основы стандартизации в Российской Федерации.
36. Методы стандартизации. Кодирование информации о товаре.
37. Виды нормативных документов по стандартизации. Категории стандартов.
38. Стандарты научно-технических обществ, отраслевые стандарты, стандарты предприятий.
39. Порядок разработки стандартов. Международные организации по стандартизации.
40. Международная организация по стандартизации ИСО.
41. Международная электротехническая комиссия МЭК.
42. Региональные организации по стандартизации. Стандартизация в Европейском Союзе. Стандартизация в СНГ. Перспективы вступления России в ГАТТ/ВТО.
43. Сущность качества. Стандарты ISO на системы качества.
44. Квалиметрические методы оценки качества. История развития сертификации.
45. Сущность, основные понятия и функции сертификации.
46. Виды сертификации: обязательная и добровольная.

47. Система сертификации в России, участники сертификации.
 48. Основные стадии сертификации в России.
 49. Сертификат соответствия и знак соответствия.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на

заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

К.т.н., доцент кафедры географии, краеведение и туризма БашГУ Ш.И.-Б. Кутушев

внутренний

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра З.Ш. Тимербаева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. Б.14. ФОТОГРАММЕТРИЯ И ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к саморазвитию и самообразованию (ОК-7); способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1); способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2); способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6); способности изучения научно-технической информации. Отечественного и зарубежного опыта использования земли и недвижимости (ПК-7); способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации. Обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ПК-8).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов), из них 16 часов аудиторных занятий: лекции – 4 часа, лабораторные – 12 часов, 191 час самостоятельной работы и экзамен (9 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» относится к базовой части профессионального цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы предмета «Информатика».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Технические средства информатизации земельного кадастра», «Типология объектов недвижимости».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Картография», «Геоинформационные системы».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- метрические и дешифровочные свойства аэро- и космических изображений, получаемых различными съёмочными системами;
- изучение технологий дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра;
- перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды.

Уметь:

- формировать заказ на специализированные аэро- и космические съемки; оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съемок, выполненных другими организациями и ведомствами;
- выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации;
- выполнять специальные виды дешифрирования.

Владеть:

- терминологией, принятой в дистанционном зондировании;
- способностью ориентироваться в специальной литературе;

- способностью использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования;
- навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов;
- навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмок для выполнения конкретных работ.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		3	4	6	...
Аудиторные занятия:	16	16			
Лекции (ЛК)	4	4			
Практические занятия (ПЗ)	-	-			
Лабораторные работы (ЛБ)	12	12	-	-	-
Самостоятельная работа:	191	191			
- самостоятельное изучение разделов;	50	50			
- составление словаря дисциплины;	50	50			
- расчёт параметров аэрофотосъёмки при фотограмметрической обработке;	50	50			
- расчёт параметров аэрофотосъёмки при создании ортофотоплана;	41	41			
Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	216	216			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Физические основы аэро- и космических съёмок. Аэро-и космические съёмочные системы.	Основные понятия и термины. Схема получения видеoinформации при аэро- и космических съёмках. Классификация съёмочных систем. Основные критерии съёмочных систем. Фотографические съёмочные системы. Нефотографические съёмочные системы
2	Производство аэро-космической съёмки.	Технические показатели аэрофотосъёмки. Оценка качества материалов аэрофотосъёмки. Особенности космической съёмки.
3	Геометрические свойства аэроснимка. Процессы, обеспечивающие преобразование аэроснимка в цифровые модели	Основные элементы центральной проекции. Смещение точек снимка вследствие влияния его наклона. Изменение масштаба снимка вследствие его наклона. Смещение точек снимка вследствие влияния рельефа местности. Изменение масштаба снимка из-за влияния рельефа. Возможность использования снимков для измерений. Системы координат, применяемые в

	местности.	фотограмметрии. Элементы ориентирования одиночного снимка. Аналитическое трансформирование снимков. Прямая и обратная фотограмметрическая засечка. Понятие о фотограмметрическом преобразовании пары снимка. Цифровые модели рельефа. Устройства ввода и вывода изображения. Программное обеспечение фотограмметрического преобразования снимков
4	Ортофотопланы. Технология создания ортофотопланов.	Ортофотоплан математическая основа создания картографической продукции при землеустройстве, ведении кадастров и мониторинге земель. Технологическая схема создания ортофотоплана. Расчёт параметров АФС. Сканирование аналоговых аэроснимков. Планово-высотная привязка снимков. Понятие о фототриангуляции. Создание ЦМР по паре снимка. Процесс ортотрансформирования. Создание и тиражирование ортофотопланов.
5	Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков	Задачи дешифрирования. Критерии дешифрирования. Классификация дешифрирования. Визуальный метод дешифрирования. Материалы аэро- и космических съёмки, используемые при визуальном дешифрировании. Дешифровочные признаки, используемые при визуальном дешифрировании.
6	Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель.	Объекты, подлежащие дешифрированию. Общие вопросы технологии визуального дешифрирования. Подготовительные работы при дешифрировании. Досъёмка неизобразившихся на снимках объектов. Контроль дешифрирования. . Задачи и содержание кадастрового дешифрирования. Подготовительный этап при кадастровом дешифрировании. Полевое обследование при кадастровом дешифрировании. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов
7	Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности	Краткие сведения о технологии выбора спектральных зон съёмки при дистанционном зондировании. Понятие о почвенном картографировании с использованием аэро- и космических снимков. Геоботаническое аэро- и космических снимков. Дистанционные наблюдения за состоянием сельскохозяйственных культур.
8	Мониторинг земель дистанционными методами. Эффективность применения дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах	Характеристика подсистем мониторинга земель дистанционными методами. Общие вопросы мониторинга земель дистанционными методами. Экологический мониторинг земель дистанционными методами. Организационно- технологический эффект применения дистанционных методов в землеустройстве и кадастрах. Экономическая эффективность применения дистанционных методов.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Физические основы аэро- и космических съёмок. Аэро- и космические съёмочные системы.	1	-		30	31
2	Производство аэро- космической съёмки	-	-		20	20
3	Геометрические свойства аэроснимка. Процессы, обеспечивающие преобразование аэроснимка в цифровые модели местности	1	-	-	25	26
4	Ортофотопланы. Технология создания ортофотопланов	-	-		20	20
5	Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков	1	-	-	25	26
6	Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов	-	-	2	30	32
7	Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности	-	-	4	21	25
8	Мониторинг земель дистанционными методами. Эффективность применения дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель.	1	-	6	20	27
	Итого	4	-	12	191	207*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель	Общие вопросы технологии визуального дешифрирования. Подготовительные работы при дешифрировании. Досъёмка неизобразившихся на снимках объектов. Контроль дешифрирования.	2
Мониторинг земель дистанционными методами	Характеристика подсистем мониторинга земель дистанционными методами. Общие вопросы мониторинга земель дистанционными методами.	6
Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности	Организационно-технологический эффект применения дистанционных методов в землеустройстве и кадастрах. Экономическая эффективность применения дистанционных методов	4

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Картография				+			+	
2.	Геоинформационные системы					+	+		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов - трудоемкость;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины – трудоемкость;
3. Произвести расчёт параметров аэрофотосъёмки при фотограмметрической обработке одиночного снимка (с использованием импортируемой модели рельефа) – трудоемкость;
4. Произвести расчёт параметров аэрофотосъёмки при создании ортофотоплана стереофотограмметрическим методом обработки снимков – трудоемкость.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельного изучения:

1. Продольный и поперечный параллаксы. Основная формула определения превышения по измерениям на аэроснимках.
2. Аналитическая и цифровая фототопография. Цифровая фотограмметрическая обработка снимков.
3. Технологии создания топографических карт по результатам полевых измерений и имеющимся картографическим материалам.
4. Картографические проекции. Картографические сетки. Искажения изображения на карте.
5. Классификация карт. Картографические произведения.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование: учебник.- М., Университет, 2010 – УМО РФ
2. Шошина, К.В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие - Архангельск: ИД САФУ, 2014. - Ч. 1. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310>
3. Дистанционное зондирование Земли: учебное пособие - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364521>

б) дополнительная литература

1. Ямбаев, Х.К. Геодезическое инструментоведение: учебник для вузов - М.: Академический Проект: Гаудеамус, 2011. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144229>
2. Геоэкологическое картографирование: учеб. пос./под ред. Б.И. Кочурова.-М., Академия.2009 – УМО РФ
3. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки: учеб.пос.-М., Академия.2009 – УМО РФ
4. Волосюк, В.К. Статистическая теория радиотехнических систем дистанционного зондирования и радиолокации - М.: Физматлит, 2008. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69475>
5. Трифонова, Т.А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях. Учебное пособие для вузов - М.: Академический проект,

в) программное обеспечение: Fotomod, Talka, Excel, Coreg Neuro Pro, Statistica, ПК ГКН.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. www.mcsc.ru/ / Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
2. www.economy.gov.ru/ / Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации
3. www.kadastr.ru/ / Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Российской Федерации
4. www.mgi.ru/ / Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации
5. www.msh.mosreg.ru/ / Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области
6. www.roskadastre.ru/ / www.mgi.ru/ / Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук) и видеоаппаратуры.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Отображение поверхности Земли на плоскости. Ортогональная проекция. Топографический план. Понятие о картографических проекциях. Карта.
2. Разграфка, номенклатура и внешнее оформление листов топографических карт и планов. Рамки карты и прямоугольная координатная сетка.
3. Системы пространственных, геодезических и астрономических координат. Системы высот. Понятие о референц-эллипсоиде, общем земном эллипсоиде, геоиде, квазигеоиде.
4. Система плоских прямоугольных координат в проекции Гаусса-Крюгера. Особенности проекции, искажения.
5. Плановые и высотные геодезические сети, их классификация, методы построения, закрепление центрами и наружными знаками. Современная технология создания опорных геодезических систем.
6. Опорные межевые сети, межевые съемочные сети. Их назначение и методы построения. Межевание объектов землеустройства.
7. Принципы функционирования радионавигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и NAVSTAR GPS. Спутниковые приемники. Методы спутниковых определений. Источники ошибок при спутниковых определениях.
8. Классификация геодезических приборов. Светодальномеры и электронные тахеометры. Особенности их устройства и принципы работы.
9. Сущность, классификация и особенности топографических съемок. Применяемые приборы.
10. Тахеометрическая съемка. Порядок выполнения работ. Применяемые приборы.

Автоматизация тахеометрической съемки.

11. Классификация ошибок геодезических измерений. Свойства случайных ошибок измерений. Понятие о предельной ошибке.

12. Критерии, применяемые при оценке точности измерений. Средняя квадратическая ошибка. Средняя ошибка. Формула Гаусса, формула Бесселя. Абсолютные и относительные ошибки.

13. Сущность и цель уравнивания геодезических измерений. Необходимые и избыточные измерения. Метод наименьших квадратов. Понятие о способах уравнивания.

14. Классификация систем для аэро- космических съемок. Принципиальные схемы фотографических систем. Параметры, определяющие масштаб фотографирования.

15. Планово-высотная подготовка аэроснимков. Понятие о сгущении планово-высотной основы.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.ф.-м.н., профессор кафедры геофизики БашГУ Р. Ф. Шарафутдинов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.15. Картография

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

Целью дисциплины является развитие способности к саморазвитию и самообразованию (ОК-7);

способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);

способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и недвижимости (ПК-7);

способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации. Обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее-ГИС) (ПК-8).

способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11);

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов), из них 14 часов аудиторных занятий: лекционных занятий – 4 часа, лабораторных – 10 часов, 126 часов самостоятельной работы, зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Картография» относится к базовому циклу.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Физическая география России».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают такие дисциплины как «Геоморфология», «Основы землеустройства».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Основы градостроительства и планировка населенных пунктов», «Землеустройство»..

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- цели и задачи курса картографии;
- содержание курса;
- теоретические основы дисциплины «Картография», ее математические основы;
- способы изображения явлений на крупномасштабных картах;
- способы изображения явлений на тематических картах;
- использование общегеографических, тематических карт в научных изысканиях

и практике;

Уметь:

- работать, читать карты, производить вычисления;
- работать с приборами при съемке местности, а также при работе с картами;
- составлять общегеографические и тематические карты;

Владеть навыками:

- работы с приборами;
- решения расчетных задач;
- составления картосхем различного масштаба;

- генерализации картосхем.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		4	5	6	
Аудиторные занятия:	14	14			
Лекции (ЛК)	4	4			
Практические занятия (ПЗ)	-	-			
Лабораторные работы (ЛБ)	10	10		-	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	126	126			
- самостоятельное изучение разделов;	31	31			
- словарь основных категорий дисциплины;	31	31			
- решение задач по определению координат;	32	32			
- создание презентаций и докладов	32	32			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4			
ИТОГО:	144	144			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие сведения о географической карте. Топографическая карта ее использование	Карта как модель местности. Карта и ее свойства. Масштаб, виды масштабов. Прямоугольные, географические, полярные и полярные координаты.
2	Съемки местности. Мелкомасштабные карты и их использование	Плановые, высотные съемки. Географический глобус и его свойства
3	Характеристика основных картографических проекций. Картографическая генерализация.	Азимутальная, цилиндрическая, коническая проекции. Сущность генерализации. Классификация карт по различным признакам. Классификация, надписи на картах.
4	Мелкомасштабные карты. Общегеографические и тематические карты.	Способы показа явлений на тематических картах.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Общие сведения о картах. Топографическая карта и ее использования	1	-	4	30	34
2	Съемка местности. Мелкомасштабные карты	1	-	2	30	33
3	Характеристика картографических проекций. Картографическая генерализация и ее виды	1	-	2	30	33
4	Общегеографические и тематические карты	1	-	2	36	39
Итого		4		10	126	140*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Топографические карты	Масштаб карты, виды масштабов. Преобразование масштабов	2
Съемка местности. Мелкомасштабные карты	Географические координаты и их определения	2
Топографические карты	Разграфка и номенклатура топокарт. Прямоугольные и полярные координаты	2
Характеристика картографических проекций. Картографическая генерализация и ее виды	Картографические проекции и их виды	2
Общегеографические и тематические карты	Тематические карты, способы показа явлений на тематических картах	2

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1	Основы градостроительства и планировка населенных пунктов	+	+	+	+
2	Землеустройство	+		+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Решение задач по определению координат (географических, прямоугольных, полярных);
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Карта и ее свойства.

2. Классификация карт.
3. Математические основы карт.
4. Условные знаки топокарт.
5. Определение длины и площади по топокартам.
6. картографическая проекция топокарт.
7. Разграфка и номенклатура топокарт.
8. Обозначение рельефа на топокартах.
9. Обозначение вод на топокартах.
10. Решение задач с помощью условных знаков.
11. Виды глобусов.
12. Основные линии на картах.
13. Проекция для мелкомасштабных карт.
14. Проекция для карт материков и океанов.
15. Проекция для карт России (начальное, среднее и высшее).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260766>
2. 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>
3. Шошина, К.В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие- Архангельск : ИД САФУ, 2014. - Ч. 1. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310>
4. Дистанционное зондирование Земли: учебное пособие - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364521>

б)дополнительная литература

1. Волосюк, В.К. Статистическая теория радиотехнических систем дистанционного зондирования и радиолокации - М.: Физматлит, 2008. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69475>
2. Геоэкологическое картографирование: учеб. пос./под ред. Б.И. Кочурова.-М., Академия.2009 – УМО РФ
3. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космозаъемки: учеб.пос.-М., Академия.2009 – УМО РФ
4. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование: учебник.- М., Университет, 2010 – УМО РФ

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).
- учебно-наглядных пособий (топокарты разных масштабов, атласы, тематические карты);
- геодезическое оборудование.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины:

Учебный курс «Картография» рассчитан на два семестра. Текущий контроль знаний проводится на лабораторных работах в виде контрольного опроса и проверки оформления рабочих тетрадей. Промежуточный контроль – зачет. Зачет сдается в виде ответа на выпавший вопрос из примерного перечня вопросов к зачету. Часть занятий проводится в интерактивной форме.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачету

1. Высотная съемка.
2. Виды съемок.
3. Географические координаты.
4. Рамка топокарт.
5. Проекции топокарт России.
6. предмет картографии, связь с другими науками. Определение, свойства, значение и анализ географических карт.
7. Способы измерения прямых и ломанных линий и площадей на топокартах.
8. Аэрофотосъемка и ее особенности.
9. Способ изолиний на тематических картах.
10. Изображение элементов гидрогеографии на общегеографических картах.
11. Ориентирование на местности без карт и без компаса.
12. Задачи, решаемые с помощью горизонталей.
13. Условное обозначение топокарт.
14. Прямоугольные координаты на топокартах.
15. Разграфка и номенклатура топокарт.
16. Математическая основа топокарт.
17. Угломерные съемки, невязка, и ее увязка методом параллельных линий.
18. Особенности углоначертательной съемки.
19. Ориентирование на местности.
20. Углы направления на топокартах.
21. Способ картограмм, карторамки.
22. Топографические карты и ее свойства.
23. Определение по карте точки своего нахождения.
24. Линейные измерения на местности.
25. Проекции для карт материков и океанов.
26. Классификация картографических проекций.
27. Изучение по картам динамических явлений.
28. Способ ареалов.
29. Использование карт в целях прогноза.
30. Глобус и его свойства. Атласы, классификация атласов. Основные атласы России.
31. Картографическая генерализация.
32. Способ изолиний на тематических картах.
33. Изображение элементов гидрографии на общегеографических картах.
34. Понятие о картографической проекции. Определение. Виды искажений, показатели искажений.
35. Рамки, компоновка и ориентирование карт. Способ знаков на топографических картах. Способ линий движения.
36. Способы изображения рельефа на мелкомасштабных картах.
37. Математическая основа топокарт.
38. Угломерные съемки, невязка и увязка методом.

39. Особенности углоначертательной съемки.
40. Географическое построение полярной азимутальной проекции.
41. Проекция для мировых карт.
42. Способ картограммы.
43. Надписи на географических картах, виды надписей, широты, размещение надписей, использование цветового фона на тематических картах.
44. Способ картограмм. Проекция для отдельных государств и частей государств. Картография – как наука. Место картографии в структуре дисциплин.
45. Общее понятие о картах. Географический глобус. Понятия ортодромия, локсодромия.
46. Общая схема работ по созданию карт. Значение карт в хозяйстве и производстве.
47. История развития картографии с древнего периода до эпохи средних веков.
48. Картография эпохи Великих географических открытий.
49. История развития русской картографии.
50. Понятие о математической основе географических карт. Элементы математической основы
51. Понятие и сущность картографической проекции. Масштаб мелкомасштабных карт. Главный и частный масштабы.
52. Понятие об эллипсе искажений. Основные виды искажений.
53. Классификация проекций по характеру искажений
54. Классификации проекций по способу (виду) вспомогательной поверхности и ориентировке
55. Классификация проекций по форме меридианов и параллелей нормальной сетки. Перспективные азимутальные проекции
56. О выборе картографических проекций. Проекция для карт мира
57. Картографическая проекция. Проекция для карт полушарий
58. Основные картографические проекции для карт отдельных материков
59. Особенности картографических проекций для карт России
60. Проекция для многолистных карт. Рамки карт. Компонировка карт. Ориентирующее и масштабное значение градусной сетки
61. Понятие картографическая генерализация. Сущность и факторы картографической генерализации.
62. Виды генерализации. Геометрическая точность и географическое соответствие картографического изображения
63. Понятие обзорные общегеографические карты. Их особенности и элементы содержания
64. Изображение водных объектов на обзорных картах. Способ изобат
65. Изображение рельефа, растительности и грунтов на обзорных картах. Способ отмывки и гипсометрические способы
66. Способы картографирования населённых пунктов, путей сообщения и политико-административного деления на обзорных картах
67. Понятие тематическая карта. Особенности тематических карт
68. Географическая основа тематических карт. Классификация по назначению
69. Способы тематического картографирования. Способ значков
70. Способы качественного фона и изолиний при тематическом картографировании
71. Особенности способов ареалов, знаков движения, линейных знаков и точечного способа при тематическом картографировании
72. Способы локализованных диаграмм, картограмм и картодиаграмм
73. Использование мелкомасштабных карт. Картографическая информация
74. Понятие мелкомасштабная карта. Картографический образ

75. Картографический метод исследования: картометрия, морфометрия, математико-картографическое моделирование
76. Преобразование картографического изображения. Картоиды
77. Графы. Теория графов. Звёздные диаграммы
78. Анамарфозы. Этапы создания анамарфоз
79. Сущность применения кадастровых карт и планов как особого вида источников при составлении карт
80. Аэрокосмические методы создания карт. Сущность метода
81. Координатные сетки. Разграфка, номенклатура и рамки карты
82. Картографическая топонимика. Формы передачи иноязычных наименований
83. Каталоги географических названий. Картографические шрифты
84. Размещение надписей на картах. Картографические шрифты
85. Аналитические карты и синтетические карты
86. Карты динамики и карты взаимосвязей. Функциональные карты
87. Картографические прогнозы. Понятие о геоинформационном картографировании.
88. Оперативное картографирование
89. Картографические анимации. Понятие о виртуальном картографировании.
90. Электронные атласы. Атласы и карты различного назначения.
- Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

К.т.н., доцент., кафедры географии и туризма БашГУ Ш.И.-Б. Кутушев

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.17 ГЕОДЕЗИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);
- способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);
- способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ПК-8);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);
- способности использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10);
- способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа), из них 42 часов аудиторных занятий: лекций – 10 часов, лабораторных – 20 часов, практических – 12, 193 часов самостоятельной работы, зачет, зачет с оценкой и экзамен (17 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Геодезия» относится к базовой части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Почвоведение и инженерная геология».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Фотограмметрия и дистанционное зондирование», «Картография», «Геоморфология», «Геология», «Геотектоника».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Геоэкологическое картографирование», «Основы градостроительства и планировка населенных мест».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- цели и задачи курса геодезии;
- содержание курса;
- теоретические основы дисциплины «Геодезия», ее математические основы;
- способы изображения явлений на крупномасштабных картах;
- способы изображения явлений на тематических картах;
- использование общегеографических, тематических карт в научных изысканиях и практике;

Уметь:

- работать, читать карты, производить вычисления;
- работать с приборами при съемке местности, а также при работе с картами;
- составлять общегеографические и тематические карты;

Владеть навыками:

- работы с приборами;
- решения расчетных задач;
- составления картосхем различного масштаба;
- генерализации картосхем.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		3	4	5	6
Аудиторные занятия:	42	6	18		18
Лекции (ЛК)	10	2	2		6
Практические занятия (ПЗ)	12	-	-		12
Лабораторные работы (ЛБ)	20	4	16		-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)		-	-		-
Самостоятельная работа:	193	56	56		81
самостоятельное изучение разделов	94		13		81
словарь основных категорий дисциплины	30		30		
выполнение графических работ	40	40			
создание презентаций и докладов	29	16	13		
Промежуточная аттестация:	17	4	4		9
зачет	4	4			
зачет с оценкой	4		4		
экзамен	9				9
ИТОГО:	252	66	78		108

6. Содержание дисциплины**6.1. Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие сведения о геодезии	Карта как модель местности. Карта и ее свойства.
2.	Топографическая карта ее использование	Масштаб, виды масштабов. Прямоугольные, географические, полярные и полярные координаты.
3.	Съемки местности	Плановые, высотные съемки
4.	Мелкомасштабные карты и их использование	Географический глобус и его свойства
5.	Характеристика основных геодезических проекций	Азимутальная, цилиндрическая, коническая проекции
6.	Картографическая генерализация. Классификация, надписи на картах	Сущность генерализации. Классификация карт по различным признакам.
7.	Мелкомасштабные карты. Общегеографические и тематические карты	Способы показа явлений на тематических картах.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	КСР	Всего
1.	Общие сведения о геодезии	2			30	32

2.	Топографическая карта ее использование	2		12	39	53
3.	Съемки местности	2	6		27	35
4.	Мелкомасштабные карты и их использование	1	6		22	29
5.	Характеристика основных геодезических проекций	1		4	25	30
6.	Картографическая генерализация. Классификация, надписи на картах	1			25	26
7.	Мелкомасштабные карты. Общегеографические и тематические карты	1		4	25	30
Итого		10	12	20	193	235*

*еще 17 часов предусмотрено на зачеты и экзамен

6.3. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1.	2. Топографическая карта ее использование	Масштаб карты, виды масштабов. Преобразование масштабов	4
2.	2. Топографическая карта ее использование	Географические координаты и их определения	4
3.	2. Топографическая карта ее использование	Разграфка и номенклатура топокарт	2
4.	2. Топографическая карта ее использование	Прямоугольные и полярные координаты	2
5.	5. Характеристика основных геодезических проекций	Картографические проекции и их виды	4
6.	7. Мелкомасштабные карты. Общегеографические и тематические карты	Тематические карты, способы показа явлений на тематических картах	4
Итого:			20

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (4 часа).

Тема: Съемка местности

Вопросы для обсуждения: Задачи и виды топографических съемок. Общие понятия о плановых и высотных геодезических сетях, их классификации, методах построения, закреплении пунктов центрами и наружными знаками. Общие сведения о цифровых моделях местности (ЦММ) и автоматизированных методах получения и обработки геодезической информации.

Занятие 2 (4 часа).

Тема: Мелкомасштабные карты и их использование

Вопросы для обсуждения: Выбор масштаба съемки и высоты сечения рельефа. Географический глобус и его свойства

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин

	(последующих) дисциплин	1	2	3	4	5	6	7
1	Основы градостроительства и планировка населенных пунктов		X	X		X		
2	Геоэкологическое картографирование					X	X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составление словаря основных категорий дисциплины;
3. Выполнение графических работ;
4. Подготовка презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям;

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Понятия об уровенной поверхности, геоиде, квазигеоиде. Дать пояснения и чертеж.
2. Почему переходят к эллипсоиду вращения, его характеристики, формулы?
3. От чего зависят геометрические параметры общего земного эллипсоида (ОЗЭ), что определяют по параметрам Земли?
4. Почему вводят в каждой стране свой референц-эллипсоид? Какой референц-эллипсоид использует Россия для своих геодезических работ?
5. Как определяется местоположение точек на поверхности Земли?
6. Системы географических и геодезических координат. Какое отличие между ними?
7. Понятие о прямоугольной системе координат (государственной и свободной), полярной системе.
8. Системы высот. Понятие об ортометрической и геодезической высоте точек. Государственная система высот и условная. Превышение между точками.
9. Понятие об измеренной линии на местности, ее горизонтальном положении на плоскости, формула вычисления горизонтального положения.
10. Принцип отображения поверхности Земли на плоскость. Картографические проекции: центральная проекция, ортогональная проекция, горизонтальная проекция.
11. Понятие о плане, карте, профиле.
12. Понятие о масштабах: численном, линейном, именованном, поперечном. Точность масштаба карты.
13. Наименьшее деление поперечного масштаба, формула расчета.
14. Понятие о разграфке и номенклатуре карт. Номенклатура листа карты 1:1000 000.
15. Получение номенклатуры листов карт 1:500 000, 1:300 000, 1:200 000, 1:100 000.
16. Образование номенклатур карт 1:50 000, 1:25 000, 1:10 000, 1:5 000.
17. Образование номенклатур листов планов 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500.
18. Понятие о географическом и магнитном меридианах. Склонение магнитной стрелки.
19. Азимуты, румбы и связь между ними.
20. Почему переходят от азимутов к дирекционным углам. Дирекционный угол и сближение меридианов.
21. Какие линии нанесены на карте для определения азимутов линий, дирекционных углов линий?
22. Как определяют координаты - прямоугольные и географические, точек на картах?
23. Сущность прямой и геодезической задачи. Расчет координат.

24. Сущность обратной геодезической задачи.
25. Что называется рельефом местности, основные формы рельефа и способы его отображения на планах и картах?
26. Понятие о горизонтали, заложении рельефа и сечении рельефа.
27. Понятие об уклоне линии, графике заложений. Определение отметки точки, лежащей между горизонталями.
28. Виды съемок и применяемые инструменты.
29. Общее понятие о плановых и геодезических сетях, их классификации, методах высотного построения, закрепления пунктов центрами и наружными знаками.
30. Основные этапы технического процесса при создании планов методами наземных съемок.
31. Общие сведения о цифровых моделях местности (ЦММ) и автоматизированных методах получения и обработки геодезической информации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Кусов, В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки: учеб. для студентов вузов - М. : Академия, 2012
2. Климов, О. Д. Практикум по прикладной геодезии. Изыскания, проектирование и возведение инженерных сооружений: учеб. пособие для студентов вузов- Москва : Альянс, 2015
3. Практикум по геодезии: учеб. пособие для вузов / авт.-сост. В. В. Баканова и др. - Москва: Альянс, 2015.
4. Кузнецов, О.Ф. Геодезия: учебное пособие- Оренбург: ФНБОУ ВПО "ОГУ", 2014. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259234>
5. Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260766>

б) дополнительная литература:

1. Перфилов В.Ф. Геодезия: учебник – М.: Высш. шк., 2008. – УМО
2. Попов, В.Н. Геодезия учебник - М.: Горная книга, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229002>
3. Курошев, Г. Д. Геодезия и топография: учеб. для студентов вузов - М. : Академия, 2006.
4. Ходоров, С.Н. Геодезия – это очень просто: Введение в специальность: практические советы- М.: Инфра-Инженерия, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144622>
5. Полежаева, Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования: учебник- Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143492>

в) программное обеспечение:

программы пакета Microsoft Office для подготовки докладов, создания презентаций, роликов.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.
<http://www.mprrb.ru> – сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. топокарты разных масштабов, атласы, тематические карты;
2. наглядные пособия, плакаты;

3. геодезические приборы.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины:

Учебный курс «Геодезия» рассчитан на три семестра. Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и выполняется обучающимся без непосредственного участия преподавателя. При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться современными средствами вычислительной техники, учебной и справочной литературой. Перед началом обучения студент получает учебно-методический комплекс дисциплины, знакомится с содержанием обучения. Часть занятий проводится в интерактивной форме.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

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

Перечень вопросов к аттестации

1. Высотная съемка. Виды съемок. Географические координаты.
2. Рамка топокарт. Проекция топокарт России.
3. Предмет картографии, связь с другими науками. Определение, свойства, значение и анализ географических карт.
4. Способы измерения прямых и ломанных линий и площадей на топокартах.
5. Аэрофотосъемка и ее особенности. Способ изолиний на тематических картах.
6. Изображение элементов гидрогеографии на общегеографических картах.
7. Ориентирование на местности без карт и без компаса. Задачи, решаемые с помощью горизонталей.
8. Условное обозначение топокарт. Прямоугольные координаты на топокартах.
9. Разграфка и номенклатура топокарт. Математическая основа топокарт.
10. Угломерные съемки, невязка, и ее увязка методом параллельных линий.
11. Особенности углоначертательной съемки.
12. Ориентирование на местности. Углы направления на топокартах.
13. Способ картограмм, карторамок. Топографические карты и ее свойства.
14. Определение по карте точки своего нахождения. Линейные измерения на местности. Проекция для карт материков и океанов.
15. Классификация картографических проекций.
16. Изучение по картам динамических явлений.
17. Способ ареалов. Использование карт в целях прогноза.
18. Глобус и его свойства. Атласы, классификация атласов. Основные атласы России.
19. Картографическая генерализация. Способ изолиний на тематических картах.
20. Изображение элементов гидрографии на общегеографических картах.
21. Рамки, компоновка и ориентирование карт.
22. Способ знаков на топографических картах. Способ линий движения.
23. Способы изображения рельефа на мелкомасштабных картах.
24. Математическая основа топокарт. Угломерные съемки, невязка и увязка методом.
25. Особенности углоначертательной съемки.
26. Географическое построение полярной азимутальной проекции.
27. Проекция для мировых карт. Способ картограммы.
28. Надписи на географических картах, виды надписей, широты, размещение надписей, использование цветового фона на тематических картах.
29. Способ картограмм. Проекция для отдельных государств и частей государств.
30. Построение профиля по выбранной на карте линии.

31. Определение азимута линии (А), дирекционного угла (λ).
32. Определение прямоугольных и географических координат, выбранных на карте точек.
33. Расчет по вычисленным координатам точек, дирекционные углы линии между этими точками.
34. Определение горизонтального угла между направлений с вычисленными дирекционными углами. Определение отметки точки, лежащей между горизонталями.
35. Зная номенклатуру листа карты, определить географические координаты углов рамки карты.
36. Зная географические координаты углов рамки карты, определить номенклатуру листа карты.
37. Определите координаты точки Р, если $x_A=150$ м, $y_A=100$ м, $\alpha_{AP}=120^\circ 00'$.
38. Ограничение водосборной площади для заданной на карте точки.
39. Что называется трассированием, что такое трасса и какими элементами она определяется?
40. Какие бывают виды трасс? По каким параметрам производят трассирование линейных сооружений?
41. Сущность камерального трассирования линейных сооружений.
42. Зачем вписываются горизонтальные кривые в углы поворота трассы, главные точки кривой, как рассчитать их пикетажное значение?
43. Как разбивается трасса на пикеты при камеральном трассировании?
44. Как рассчитываются элементы горизонтальной кривой (Т,К,Д,Б)?
45. Как наносится проектная линия на профиль? Понятие о фиксированных точках.
46. Вынос пикетов с тангенсов на кривую способом прямоугольных координат.

Перечень практических заданий:

1. Определить азимут линии, если дирекционный угол $\alpha=128^\circ$, $\gamma=+2^\circ 40'$ (сближение меридианов).
2. Определить азимут магнитный, если азимут географический (истинный) равен 220° , а склонение магнитной стрелки $\delta=-1^\circ 25'$.
3. Дано: румб линии равен $СЗ:40^\circ$ ($r=СЗ:40^\circ$). Определить дирекционный угол этой же линии.
4. Определите дирекционный угол (λ) линии АВ, если $x_A=150$ м, $y_A=200$ м, $x_B=180$ м, $y_B=240$ м. Определите расстояние S_{AB} .

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51-100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать	Хорошо	71-90

	образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

к.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний:

к.т.н., доцент, кафедры географии, краеведение и туризма БашГУ Ш.И.-Б. Кутушев

внутренний:

к.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.Б.17. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И
МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

-способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);

способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);

способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), из них 12 часов аудиторных занятий: лекционных – 6 часов, лабораторных – 6 часов, 83 часов самостоятельной работы, зачет и экзамен (13 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экономико-математические методы и моделирование» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предметам «Алгебра», «Обществознание».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Геоинформационные системы», «Кадастры природных ресурсов», «Планирование использования земель», «Защита кадастровой информации».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров», «Кадастр застроенных территорий», «Основы кадастра недвижимости», «Землеустройство», «Оценка объектов недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач, экономико-статистические модели при сборе и обработке данных;

- методы построения регрессионных моделей объектов, явлений и процессов.

Уметь:

- моделировать процесс организации территории административных образований и земельных участков, землепользований, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения;

- строить на основе описания ситуаций стандартные математические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

- прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне;

- применять пакеты прикладных программ при экономико-статистическом моделировании, сборе и обработке данных;

Владеть:

- современной методикой построения математических моделей;
- методикой решения оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных экономико-математических моделей.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	5
Аудиторные занятия:	12				12
Лекции (ЛК)	6				6
Практические занятия (ПЗ)	-				-
Лабораторные работы (ЛБ)	6				6
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	83				83
- самостоятельное изучение разделов	30				30
- выполнение домашних заданий;	10				10
- решение задач по темам предмета;	30				30
- изучение лекционного материала и выполнение лабораторной работы	13				13
Промежуточная аттестация: зачет, экзамен	13				13
ИТОГО:	108				108

6. Содержание дисциплины**6.1. Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Предмет, задачи и базовые понятия курса.	Общие сведения и особенности применения экономико-математических методов. Основные понятия: система, структура, состояние системы, цель операции, критерий эффективности. Классификация моделей в зависимости от выбора средств моделирования. Классификация математических моделей. Модели детерминированные и стохастические. Этапы решения оптимизационной задачи. Использование экономико-математических моделей в экономике.
2	Численное решение систем линейных уравнений	Теорема Кронекера-Капелли. Решение систем линейных уравнений в MS Excel с помощью обратной матрицы. Решение систем линейных уравнений в Maple методом Гаусса.
3	Задачи математического программирования.	Планирование и управление производством с помощью методов линейного программирования. Основные понятия линейного программирования. Понятие о симплекс методе. Графический метод решения простейших задач линейного программирования. Задачи об оптимальном использовании ресурсов (оптимальном плане выпуска продукции). Двойственная задача линейного программирования, ее экономический смысл,

		Нормированная стоимость продукции. Теневая цена ресурса. Устойчивость решения. Использование надстройки «Поиск решения». Транспортная задача. Постановка и особенности транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов. Понятие об оптимизации календарного плана по времени и затратам. Условия применения и классификация линейных моделей. Применение линейного программирования в задачах планирования и управления производством.
4	Элементы теории выбора и принятия решения. Задачи многокритериальной оптимизации	Количественные методы решения многокритериальных задач. Мультипликативная и аддитивная функции ценности. Задача целевого программирования. Теоретико-множественные методы.
5	Методы принятия решения в условиях неопределенности и их применения для экономико-математического моделирования	Основные понятия теории игр. Понятие о комбинаторных, статистических и стратегических играх. Примеры игрового подхода к постановке экономических задач. Конечные одноходовые игры двух лиц. Платежная матрица. Нижняя и верхняя цена игры. Принцип минимакса. Исследование платежных матриц. Платежная функция и ее седловая точка. Решение игры в смешанных стратегиях. Теоремы о смешанных и активных стратегиях. Сведение игры к двойственной задаче линейного программирования. Простейшие методы нахождения решения игры. Элементы теории статистических решений. Игры с природой. Платежная матрица и матрица рисков. Критерии Лапласа, Вальда, Сэвиджа, Гурвица и др.
6	Основные понятия теории вероятностей и математической статистики	Основные понятия теории вероятностей. Дискретное и непрерывное распределения случайных величин и их основные свойства. Нормальное распределение и связанные с ним χ^2 распределение, t-распределение и F-распределение. Выборочный метод в статистике. Генеральная и выборочная совокупности. Вариационный ряд. Интервальный ряд. Полигон и гистограмма. Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез. Критерий согласия Пирсона χ^2, критерий Фишера, критерий Стьюдента.
7	Парная линейная регрессия	Теоретическое и эмпирическое уравнение регрессии. Предпосылки метода наименьших квадратов (условия Гаусса-Маркова). Интерпретация уравнения регрессии. Оценка статистической значимости коэффициентов парной линейной регрессии: t – критерий Стьюдента. Интервальные оценки коэффициентов линейного уравнения регрессии. Коэффициент детерминации R^2. Оценка статистической значимости уравнения регрессии в целом: F – критерий Фишера. Экономический смысл коэффициентов модели, их связь с коэффициентами эластичности. Доверительные интервалы для отклика.

6.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Предмет, задачи и базовые понятия курса.	2	-	-	13	15
2	Численное решение систем линейных уравнений	-	-	1	12	13
3	Задачи математического программирования.	-	-	1	12	13
4	Элементы теории выбора и принятия решения. Задачи многокритериальной оптимизации.	2	-	1	10	13
5	Методы принятия решения в условиях неопределенности и их применения для экономико-математического моделирования	1	-	1	10	12
6	Основные понятия теории вероятностей и математической статистики.	1	-	1	15	17
7	Парная линейная регрессия	-	-	1	11	12
	Итого	6		6	83	95*

*еще 13 часов предусмотрено на экзамен и зачет.

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Численное решение систем линейных уравнений	Графический метод решения задач ЛП.	1
Задачи математического программирования	Симплекс-метод решения задач ЛП.	1
Элементы теории выбора и принятия решения. Задачи многокритериальной оптимизации.	Задача о распределении ресурсов. Анализ устойчивости решения задачи линейного программирования.	1
Методы принятия решения в условиях неопределенности и их применения для экономико-математического моделирования	Транспортная задача	1
Основные понятия теории вероятностей и математической статистики	Задачи многокритериальной оптимизации	1
Парная линейная регрессия	Конечные однокходовые игры двух лиц.	1
	Итого	6

6.4 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	+			+	+		+
2.	Кадастр застроенных	+		+			+	+

	территорий							
3.	Основы кадастра недвижимости	+	+		+	+	+	
4.	Землеустройство	+		+	+			+
5	Оценка объектов недвижимости	+	+		+	+	+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Выполнение домашних заданий;
3. Решение задач по темам предмета;
4. Изучение лекционного материала и выполнение лабораторной работы;
5. Подготовка к сдаче экзамена.

Перечень проектных заданий для самостоятельной работы:

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Предмет, задачи и базовые понятия курса	Основные понятия: система, структура, состояние системы, цель операции, критерий эффективности. Классификация моделей в зависимости от выбора средств моделирования Классификация математических моделей. Модели детерминированные и стохастические. Этапы решения оптимизационной задачи. Использование экономико-математических моделей в экономике.
2	Численное решение систем линейных уравнений.	Решение систем линейных уравнений с помощью: метода обратной матрицы; методом Гаусса; методом простой итерации; методом Крамера; Обязательное выполнение лабораторных, решение задач по вариантам
3	Задачи математического программирования	Графический метод решения задач ЛП Симплекс-метод решения задач ЛП Транспортная задача Выполнение расчетно–графической работы
4	Элементы теории выбора и принятия решения. Задачи многокритериальной оптимизации.	Задача целевого программирования. Выполнение лабораторной работы. Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез.
5	Методы принятия решения в условиях неопределенности	Изучение лекционного материала, выполнение лабораторной работы. Проработку лекционного материала, а также решение задач по пройденной (заданной) теме.
6.	Основные понятия теории вероятностей и математической статистики.	Основные понятия теории вероятностей. Дискретное и непрерывное распределения. Нормальное распределение. Вариационный ряд. Интервальный ряд. Полигон и гистограмма.
7.	Парная линейная регрессия	Уравнение регрессии; метод наименьших квадратов; парная линейная регрессия. Изучение лекционного материала, выполнение лабораторной работы.

7. Учебно–методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Экономико-математические методы и прикладные модели: учебное пособие / под ред. В.В. Федосеев. - М.: Юнити-Дана, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114535>
2. Логинов, В.А. Экономико-математические методы и модели : курс лекций- М.: Альтаир: МГАВТ, 2014.URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429680>
3. Федосеев, В.В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда: методы, модели, задачи: учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2015 URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114723>

б) дополнительная литература:

1. Экономико-математические методы и модели: учебное пособие./ под ред. С.И. Макарова – М.: КНОРУС, 2009г. – УМО РФ.
2. Ильченко, А.Н. Практикум по экономико-математическим методам- М.: Финансы и статистика, 2009.URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85913>
3. Стариков, А.В. Экономико-математическое и компьютерное моделирование: учебное пособие- Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2008.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143139>

в) программное обеспечение:

MS Word, MS Excel с установленными надстройками «Поиск Решения». «Пакет Анализа».

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://ecsocman.edu.ru/docs/> Образовательный портал "Экономика, социология, менеджмент"
2. http://www.matburo.ru/st_subject.php?p=emm Математические методы в экономике: учебники, лекции, примеры
3. <http://www.nsu.ru/ef/tsy/ecmr/index.htm> Эконометрическая страничка А. Цыплакова (Новосибирский государственный университет): ресурсы по эконометрике.
4. <http://ecsocman.edu.ru/docs/16000077/> Образовательный портал "Экономика, социология, менеджмент": раздел "Эконометрика"
5. <http://econline.h1.ru/theor.htm> Economics Online. Экономическая теория | англоязычные и русскоязычные ресурсы.
6. <http://www.xplore-stat.de/ebooks/ebooks.html> Учебники по прикладной статистике и эконометрике.
7. <http://tumania.econ.msu.ru/study.html> Сайт экономического факультета МГУ.

8. Материально–техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс на базе компьютеров Celeron или Pentium4 на базе Windows XP; Лекционные аудитории, оснащенные мультимедийными средствами.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Учебный курс «Экономико-математические методы и моделирование» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета и экзамена.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Классификация математических моделей.
2. Детерминированные и стохастические модели.
3. Этапы решения оптимизационной задачи. Решение систем линейных уравнений (СЛУ). Основные понятия линейного программирования.
4. Понятие о симплекс методе.
5. Графический метод решения простейших задач линейного программирования.
6. Двойственная задача линейного программирования
7. Устойчивость решения. Транспортная задача. Постановка и особенности транспортной задачи. Задача целевого программирования.
8. Основные понятия теории игр.
9. Понятие о комбинаторных, статистических и стратегических играх.
10. Основные понятия теории вероятностей.
11. Дискретное и непрерывное распределения случайных величин и их основные свойства. Нормальное распределение.
12. Выборочный метод в статистике. Генеральная и выборочная совокупности.
13. Вариационный ряд. Интервальный ряд. Полигон и гистограмма. Точечные и интервальные оценки.
14. Теоретическое и эмпирическое уравнение регрессии.
15. Метода наименьших квадратов. Интерпретация уравнения регрессии.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

Уровни	Содержательно е описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинг овая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональ ной деятельности, нежели по образцу, с	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику	Хорошо	71-90

	большей степенью самостоятельности и инициативы	применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

Ассистент кафедры ПиВМ БГПУ им. Акмуллы Шакуров И.Р.

Эксперты:

внешний

Д.ф-м.н., профессор, заведующий кафедрой высшей алгебры и геометрии БашГУ
Б.Н. Хабибуллин

внутренний

Д.ф-м наук, профессор, зав.каф. ПиВМ БГПУ им. Акмуллы Р.М. Асадуллин

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.18. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3); способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2); способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3); способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4); способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов), из них 26 часов аудиторных занятий: лекционных – 6 часов, практических – 20 часов, 105 часов самостоятельной работы, зачет и экзамен (13 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Инженерное обустройство территории» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Черчение».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Почвоведение и инженерная геология», «Топография», «Экономика землеустройства», «Материаловедение».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Типология объектов недвижимости», «Основы землеустройства», «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Картография», «Инструментоведение», «Геотектоника», «Ландшафтное районирование».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные принципы организации и обустройства территорий поселений;
- основы проектирования и строительства дорог, улиц и инженерных сетей, их параметры;
- принципы благоустройства населенных пунктов в системы озеленения городов;
- основные принципы трассирования и технико–экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах;
- методы вертикальной планировки;
- способы расчета земляных работ;
- материалы, используемые для составления схем вертикальной планировки и проектов детальной планировки.

Уметь:

- определять целесообразные способы размещения объектов и элементов обустройства для увеличения градостроительной и экономической ценности городских территорий;

- анализировать существующую застройку и все элементы плана территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного благоустройства;
- исправлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий, мешающих нормальной эксплуатации территории;
- запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов.

Владеть:

- навыками в составлении схемы вертикальной планировки и правильном использовании рельефа;
- навыками в расчете земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом их обосновании;
- навыками в расчете основных параметров инженерных сетей населенных пунктов.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	26	12	14		
Лекции (ЛК)	6	6	-		
Практические занятия (ПЗ)	20	6	14		
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)	-	-	-		
Самостоятельная работа:	105	42	63		
- самостоятельное изучение разделов;	20	7	13		
- самостоятельная работа с учебниками, пособиями, нормативной литературой;	23	10	13		
- выполнение домашнего задания;	25	15	10		
- составление конспектов по темам предмета.	37	18	19		
Промежуточная аттестация: зачет, экзамен	13	-	13		
ИТОГО:	144	54	90		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Инженерное обустройство территорий (территорий поселений) Основные принципы организации территорий поселений Инженерная подготовка территорий поселений	Введение. Инженерное обустройство застроенных территорий (территорий поселений) Основные принципы организации территорий поселений. Влияние местных условий на выбор территорий для населенных мест. Мероприятия по охране окружающей среды. Выбор пригодных территорий. Основные планировки населенных мест. Основные положения проектирования генерального плана. Элементы городских улиц и дорог. Общие сведения. Назначение вертикальной планировки. Изучение рельефа, его использование и изменение. Стадии и методы проектирования. Вертикальная планировка территорий населенных мест

		и их районов. Городские площади и микрорайонные территории. Особые условия вертикальной планировки: сложный рельеф, участки с малыми уклонами, территория промышленных предприятий, реконструируемые участки.
2.	Инженерное оборудование территорий 2.1. Основы проектирования и строительства дорог местного значения 2.2. Основы проектирования и строительства городских улиц и дорог 2.3. Организация стока поверхностных вод с территорий. Приемы водоотведения	2 Инженерное оборудование территорий 2.1 Основы проектирования и строительства дорог местного значения. Классификация автомобильных дорог. Поперечный профиль дороги. Дорога в плане. Сооружения на дорогах и переходы через водотоки. Дорожные изыскания и размещение сети дорог в районе. 2.2 Основы проектирования и строительства городских улиц и дорог. Профили городских улиц и дорог. Пересечения улиц и дорог в одном уровне. Пересечения улиц и дорог в разных уровнях. Дорожные одежды. 2.3 Организация стока поверхностных вод с территорий. Приемы водоотведения. Формирование поверхностного стока и его организация. Закрытая система водоотвода. Приемы водоотведения.
3.	Инженерные коммуникации населенных мест и внешние сети 3.1. Основные понятия об инженерных сетях и коммуникациях 3.2. Системы водоснабжения 3.3. Системы водоотведения и канализации 3.4. Системы теплоснабжения 3.5. Системы газоснабжения 3.6. Сети электроснабжения, радиосети и телефонные сети 3.7. Размещение подземных сетей и коллекторов на территории населенного места	3 Инженерные коммуникации населенных мест и внешние сети 3.1 Основные понятия об инженерных коммуникациях населенных мест. Общие сведения об инженерных коммуникациях. Классификация инженерных коммуникаций 3.2 Системы водоснабжения. Классификация систем водоснабжения. Схемы и сооружения водоснабжения. Нормы и режим водопотребления. Схемы и устройства водопроводных сетей. Особенности водоснабжения городов и сельских населенных пунктов. Выбор схемы водоснабжения и проектирование водопроводных линий. 3.3 Системы водоотведения и канализации. Сточные воды и их классификация. Способы водоотведения сточных вод. Системы и схемы канализации. Выбор схем канализации и канализационные сети. Нормы водоотведения и трассирование канализационных сетей. Очистка сточных вод. Сооружения механической очистки сточных вод. Сооружения естественной и искусственной биологической очистки. 3.4 Системы теплоснабжения. Системы и схемы теплоснабжения. Классификация систем центрального теплоснабжения. Наружные тепловые сети и их трассировка. Общий расход тепла. Расходы на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции. 3.5 Системы газоснабжения. Классификация газовых трубопроводов. Нормы и режимы потребления газа. Расчет потребности. Системы и схемы газоснабжения. Трассировка сетей и размещение сооружений. 3.6 Сети электроснабжения, радиосети и телефонные

		сети. Производство электроэнергии. Передача и распределение электроэнергии, потребители электроэнергии. Системы электроснабжения населенных мест и ожидаемые расчетные нагрузки. Схемы электроснабжения населенного места. Трассирование сетей и прокладка силовых кабелей. Трансформаторные подстанции. Телефонные кабельные сети. Особенности трассировки прокладки и устройства телефонной кабельной сети. 3.7 Размещение подземных сетей и коллекторов на территории населенного места. Принципы размещения инженерных сетей и коллекторов. Размещение подземных сетей в плане. Размещение инженерных сетей в вертикальной плоскости. Проектирование инженерных сетей в микрорайонах. Способы прокладки подземных сетей на территории населенных мест.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Введение. Инженерное обустройство застроенных территорий (территорий населений)	2	4	-	25	31
2.	Инженерное оборудование территорий	2	8	-	40	50
3.	Инженерные коммуникации населенных мест и внешние сети	2	8	-	40	50
	Итого	6	20		105	131*

*еще 13 часов предусмотрено на зачет и экзамен.

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (4 часа).

Тема: Инженерное обустройство застроенных территорий.

Вопросы для обсуждения:

1. Организация стока поверхностных вод с территорий.
2. Основы проектирования и строительства дорог местного значения. Общие сведения.
3. Назначение вертикальной планировки.
4. Изучение рельефа, его использование и изменение.
5. Стадии и методы проектирования.
6. Вертикальная планировка территорий населенных мест и их районов.

Занятие 2 (8 часов).

Тема: Инженерное оборудование территорий.

Вопросы для обсуждения:

1. Размещение подземных сетей и коллекторов на территории населенного места.
2. Основы проектирования и строительства дорог местного значения.
3. Классификация автомобильных дорог.
4. Поперечный профиль дороги.
5. Дорога в плане.

6. Сооружения на дорогах и переходы через водотоки.

Занятие 3 (8 часов).

Тема: Инженерные коммуникации населенных мест.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные понятия об инженерных сетях и коммуникациях.
2. Инженерные коммуникации населенных мест и внешние сети.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Основы землеустройства	+		
2.	Типология объектов недвижимости	+	+	+
3.	Основы градостроительства и планировка населенных мест	+		+
4.	Картография			+
5.	Инструментоведение		+	
6.	Геотектоника			+
7.	Ландшафтное районирование	+	+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Самостоятельная работа с учебниками, пособиями, нормативной литературой;
3. Выполнение домашнего задания;
4. Написание конспектов по темам предмета;

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельного изучения:

1. Водные ресурсы суши
2. Основы гидравлики, гидрологии суши
3. Предотвращение засоления и заболачивания орошаемых земель
4. Приемы регулирования теплового режима почвы
5. Принципы и способы осушения сезонно-мерзлотных почв, термокастровых озер
6. Специальные виды осушения

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Климов, О. Д. Практикум по прикладной геодезии. Изыскания, проектирование и возведение инженерных сооружений: учеб. пособие для студентов вузов- Москва : Альянс, 2015.
2. Елфимов, В.И. Практикум по курсу «Специальные подземные сооружения»: учебно-методическое пособие - М.: Российский университет дружбы народов, 2013. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226849>
3. Вихров, В.И. Инженерные изыскания и строительная климатология: учебное пособие- Минск: Вышэйшая школа, 2013. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235666>

б) дополнительная литература:

1. Сафин, Р.Р. Инженерное обустройство территории малоэтажного деревянного домостроения: учебное пособие - Казань: КНИТУ, 2011. - Ч. 1. Основы озеленения, цветоводства и древоводства. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270276>

в) программное обеспечение:

- стандартные программы пакета Windows (Word, Excel, PowerPoint, Paint) для решения задач, проведения расчетов, подготовки докладов, создания презентаций;
- аттестационно-педагогические измерительные материалы;

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук);
- учебно-наглядных пособий (альбомы типовых проектов планировки населенных мест, каталоги типовых жилых домов, каталоги общественных зданий, каталоги производственных зданий).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины:

Учебный курс «Инженерное обустройство территории» рассчитан на два семестра. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета и экзамена.

Перечень вопросов к зачету:

1. Инженерное обустройство застроенных территорий (территорий поселений).
2. Основные принципы организации территорий поселений.
3. Инженерная подготовка территорий поселений.
4. Инженерное оборудование территорий.
5. Основы проектирования и строительства дорог местного значения.
6. Основы проектирования и строительства городских улиц и дорог.
7. Организация стока поверхностных вод с территорий.
- Приемы водоотведения.
8. Инженерные коммуникации населенных мест и внешние сети.
9. Основные понятия об инженерных сетях и коммуникациях.
10. Системы водоснабжения.
11. Системы водоотведения и канализации.
12. Системы теплоснабжения.
13. Системы газоснабжения.
14. Сети электроснабжения, радиосети и телефонные сети.
15. Размещение подземных сетей и коллекторов на территории населенного места.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Инженерное обустройство застроенных территорий (территорий поселений)
2. Основные принципы организации территорий поселений
3. Инженерная подготовка территорий поселения
4. Определите объем земляных работ по насыпке тела плотины.
5. Определите объем земляных работ по снятию растительного грунта.
6. Определите объем земляных работ по устройству замка.

7. Элементы плана дороги.
8. Элементы продольного профиля дороги.
9. Поперечные профили дороги.
10. Проложение трассы дороги на местности.
11. Вертикальные кривые.
12. Каково назначение оросительных мелиораций?
13. Какие основные требования предъявляются для выбора места под строительство водохранилища?
14. Какие факторы влияют на выбор способа полива?
15. Перечислите типы оросительных систем?
16. Конструктивные особенности дождевальных машин, установок и агрегатов.
17. Поверхностные способы орошения.
18. Дождевание. Типы дождевательных машин и установок.
19. Внутрипочвенное, импульсивное, капельное, мелкодисперсное орошение.
20. Типовые схемы организации орошаемой территории.
21. Планировка орошаемого участка, восстановление плодородия почвы, нарушенного при планировке. Особенности технологии полива сточными водами.
22. Мелиорация засоленных земель.
23. Переувлажненные земли и причины заболачивания.
24. Осушение открытыми каналами. Осушение закрытым дренажем.
25. Осушительно-оросительные системы.
26. Вертикальный дренаж.
27. Гидротехнические сооружения при борьбе с оврагами.
28. Рекультивация нарушенных земель.

Перечень практических заданий:

Ответить на вопросы:

- Как предотвратить засоление и заболачивание орошаемых земель?
- Охарактеризуйте принципы осушения переувлажненных земель.
- Какие особенности осушения земель населенных пунктов, промышленных объектов и дорог?
- В чем заключается суть вертикального дренажа?
- Назовите противоэрозионные гидротехнические сооружения?

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на	Отлично	91-100

		основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии и природопользования БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.19. ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие

способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);

способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), из них 16 часов аудиторных занятий: лекционных занятий – 4 часа, практических – 12 часов, 83 часов самостоятельной работы, экзамен (9 часов)

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы землеустройства» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьного курса по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают дисциплины «Картография», «Геология».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров», «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Основы кадастра недвижимости», «Землеустройство».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства;
- место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами;
- содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства;
- производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов землеустройства.

Уметь:

- методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения;
- выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий;
- использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач;
- формировать документы по межеванию объектов землеустройства;
- анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.

Владеть

- навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений;
- навыками использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству;
- навыками публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.);
- навыками использования материалов землеустройства в различных информационных системах;
- навыками подготовки документов по землеустройству.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	16				16
Лекции (ЛК)	4				4
Практические занятия (ПЗ)	12				12
Лабораторные работы (ЛБ)	-				-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	83				83
- самостоятельное изучение разделов;	27				27
- словарь основных категорий дисциплины;	28				28
-создание презентаций и докладов	28				28
Промежуточная аттестация: экзамен	9				9
ИТОГО:	108				108

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в землеустройство	Объект землеустройства. Цель, задачи, содержание. Правовые основы землеустройства. Общие сведения о земле, как природном объекте и средстве производства. Общие понятия о землеустройстве. Его роль в межотраслевом распределении земельного фонда, организации рационального использования и охраны земли. Научные дисциплины по землеустройству, связь со смежными дисциплинами, обеспечивающими подготовку инженера по городскому кадастру. Предмет и метод дисциплины. Содержание и порядок изучения курса. План, карта, профиль. Различие между планами и картами. Классификация с/х угодий. Условные знаки: масштабные, внемасштабные, линейные, пояснительные. Условные знаки рельефа. Масштаб: численный, линейный, поперечный. Измерение линий: вешение, измерение, горизонтальное проложение линий. Ориентирование. Склонение. Сближение. Азимуты: магнитные, истинные, дирекционные углы. Румбы: истинный, магнитный. Зависимость между A_m и A_n. Разграфка и номенклатура

		топографических карт.
2	Землеустроительная съемка местности	Съемки малой точности. Правило съемки, стадии работ. Виды горизонтальных съемок: глазомерная, эккерная, буссольная. Составление плана по румбам. Невязка её нахождение и распределение. Точные геодезические съемки. Теодолитная съемка, её характеристика, способы проведения: измерение горизонтальных углов полным приёмом. Журнал измерений. Измерение углов: способом приёмов, способом совмещения нулей лимба и алидады. Измерение вертикальных углов. Проложение теодолитных ходов. Нивелирование. Виды нивелирования. Способы нивелирования. Реперы и пикеты. Нивелирование трассы, поперечников. Нивелирование по квадратам. Вычисление превышений. Вычисление отметок пикетных точек. Построение профиля. Рабочие отметки. Объемы земельных работ. Тахеометрическая съемка, аэрофотосъемка. Рельеф. Его значение для землеустройства. Способы изображения рельефа. Задачи, решаемые на планах с горизонталями. Определение h, d, превышения, i, проведение линий с заданным уклоном. Построение горизонталей на планах. Способы вычисления площадей, сравнительная их оценка. Аналитический, графический, механический. Планиметр, его устройство, принцип работы. Сельскохозяйственные карты. Составление сборных планов и атласов. Классификация и методика составления. Картограммы и картодиаграммы. Основные группы карт, принятых в картографии. Содержание атласа.
3	Виды и функции землеустройства	Землеустройство, его роль и значение в организации использования земельных ресурсов. Виды землеустройства: внутрихозяйственное, территориальное. Задачи землеустройства. Экономическая, технологическая, инженерная сущность землеустройства. Землеустроительный процесс. Землеустройство в отдельных предприятиях, организациях, индивидуальных хозяйствах. Задачи землеустройства по охране земель. Обоснование проектов землеустройства. Внутрихозяйственный земельный проект, его составные части и элементы. Состав проектной документации. Порядок проведения, осуществления проекта. Авторский надзор. Устройство территорий пашни. Форма полей, длина сторон, равновеликость, учёт почв, рельефа, полевых дорог, лесозащитных полос, полевых станов. Устройство территорий угодий, размещение дорог, источников водоснабжения, объектов социального назначения. Устройство территории многолетних насаждений (кварталы, защитные полосы, дороги, почвы, склоны).
4	Землеустройство и земельный кадастр. Охрана природы	Земельный кадастр, его составные части. Цель, задачи, порядок проведения. Бонитировка почв. Экономическая оценка. Использование результатов земельного кадастра. Использование материалов землеустройства землепользователями, землевладельцами. Государственный контроль за использованием земель, земельная реформа. Осуществление мониторинга земель. Ландшафтно-производственная организация с/х земель. Природоохранные основы землеустройства. Использование инструментов для разбивки контуров, террасирование склонов.

		Контурно- мелиоративная организация территории. Вопросы охраны в схемах землеустройства. Противозерозивная, рекультивационная особенность охраны территории. Природоохранные мероприятия при размещении населённых пунктов, дорог, пашен, кормовых угодий
5	Научные основы землеустройства	Место и роль земли в общественном производстве и природопользовании. Земля - территориальный базис поселений и главное средство производства в сельском хозяйстве, объект социально-экономических связей и недвижимости. Средства производства, неразрывно связанные с землей, их экономическое значение. Определение понятия «Земля», применяемого в землеустройстве. Земельные ресурсы России. Состав земельного фонда. Категории земель. Землеобеспеченность. Понятие и пути рационального использования земельных ресурсов. Охрана земель. Землевладения сельскохозяйственного назначения. Землепользования несельскохозяйственного назначения. Регулирование землепользования в городах и других поселениях. Свойства земли, учитываемые при землеустройстве. Понятие, задачи, виды и содержание землеустройства. Землеустроительные действия. Межхозяйственное и внутрихозяйственное землеустройство. Их взаимосвязь и различия. Системы землеустроительного и градостроительного проектирования. Землеустроительный процесс. Землеустроительные органы России.
6	Теоретические основы землеустроительного проектирования	Понятие землеустроительного проектирования, его предмет и метод. Содержание проекта землеустройства. Роль проекта землеустройства в организации рационального использования и охраны земель. Методы составления проектов землеустройства, их экономического и экологического обоснования. Принципы землеустроительного проектирования. Графическая и текстовая части землеустроительного проекта. Прогнозные и предпроектные землеустроительные разработки. Виды землеустроительных проектов. Землеустроительный проект как основа улучшения и охраны земель. Практические занятия: Теоретические основы землеустройства.
7	Межхозяйственное землеустройство	Понятие и задачи межхозяйственного землеустройства. Разновидности и типы. Основные факторы образования, упорядочения, совершенствования, реорганизации землевладений и землепользований. Изъятие, предоставление, отвод земельных участков. Объекты межхозяйственного землеустройства. Образование землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий. Составные части проекта. Основные положения методики их разработки. Особенности межхозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств. Содержание проекта. Установление площади землевладения (землепользования). Размещение границ. Проектирование природоохранных мероприятий.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по

		видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение в землеустройство	1	1	-	10	12
2	Землеустроительная съемка местности	-	1	-	10	11
3	Виды и функции землеустройства	1	2	-	20	23
4	Землеустройство и земельный кадастр. Охрана природы	-	2	-	13	15
5	Научные основы землеустройства	1	2	-	10	13
6	Теоретические основы землеустроительного проектирования		2	-	10	12
7	Межхозяйственное землеустройство	1	2	-	10	13
	Итого	4	12	-	83	99*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен.

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час).

Тема: Введение в землеустройство.

Вопросы для обсуждения:

1. Различие между планами и картами.
2. Классификация с/х угодий.
3. Условные знаки: масштабные, внемасштабные, линейные, пояснительные.

Условные знаки рельефа.

4. Масштаб: численный, линейный, поперечный.
5. Измерение линий: вешение, измерение, горизонтальное проложение линий.

Занятие 2 (1 час).

Тема: Съёмка местности.

Вопросы для обсуждения:

1. Съёмки малой точности. Правило съёмки, стадии работ.
2. Точные геодезические съёмки.
3. Теодолитная съёмка, её характеристика, способы проведения: измерение горизонтальных углов полным приёмом.

4. Журнал измерений.

Занятие 3 (2 часа).

Тема: Виды и функции землеустройства.

Вопросы для обсуждения:

1. Виды землеустройства: внутрихозяйственное, территориальное.
2. Задачи землеустройства.
3. Экономическая, технологическая, инженерная сущность землеустройства.

Занятие 4 (2 часа).

Тема: Земельный кадастр.

Вопросы для обсуждения:

1. Земельный кадастр, его составные части.
2. Цель, задачи, порядок проведения.
3. Экономическая оценка.
4. Использование результатов земельного кадастра

Занятие 5 (2 часа).

Тема: Научные основы землеустройства.

Вопросы для обсуждения:

1. Земля - территориальный базис поселений и главное средство производства в сельском хозяйстве.

2. Земля как объект социально-экономических связей и недвижимости.

Занятие 6 (2 часа).

Тема: Теоретические основы землеустроительного проектирования.

Вопросы для обсуждения:

1. Роль проекта землеустройства в организации рационального использования и охраны земель.

2. Методы составления проектов землеустройства, их экономического и экологического обоснования.

Занятие 7 (2 часа).

Тема: Межхозяйственное землеустройство.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные факторы образования, упорядочения, совершенствования, реорганизации землевладений и землепользований.

2. Особенности межхозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	
1.	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров				+	+		
2.	Основы градостроительства и планировка населенных мест	+	+			+	+	+
3	Основы кадастра недвижимости			+	+			+
4	Землеустройство	+	+	+	+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Линейные, мерные инструменты. Дальномеры.
2. Буссольная съёмка. Определение азимутов, румбов. Ориентирование линий.
3. Теодолит, электронный тахеометр их устройство, принцип выполнения съёмки
4. Нивелир, его устройство.
5. Геометрическое нивелирование.
6. Тригонометрическое нивелирование. Определение превышений и отметок точек. Отчёты по рейкам.
7. Эккер, устройство и работа с ним.
8. Эклиметр, его устройство и работа.
9. Аэрофотосъёмка территорий, аэроснимок, фотосхема, фотоплан
10. Дешифрирование аэрофотоснимков.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Алексеева, Н.С. Землеустройство и землепользование: учебное пособие - СПб: Издательство Политехнического университета, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363018>

б) дополнительная литература

1. Шушкова, О.И. Законодательные основы муниципального регулирования земельных отношений в Российской Федерации-М.: Лаборатория книги, 2010.URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86917>

2. Боголюбов, С. А. Земельное право России - М.: Норма, 2009.

3. Лисина, Н.Л. Земельное право: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014.-URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278824>

в) программное обеспечение:

1. аттестационно-педагогические измерительные материалы;

2. программы пакета Windows

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

- <http://www.mprrb.ru> - сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения данной дисциплины необходимы: технические средства обучения (мультимедиа-проектор с компьютерной техникой), набор геодезических приборов.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Основы землеустройства» рассчитан на два семестра. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Понятие и функции земли. Рациональное использование и охрана земли.
2. Земля как природный ресурс.
3. Земля как средство производства.
4. Земля как объект социально-экономических отношений.
5. Земельные отношения и земельный строй.
6. Понятие о землевладении и землепользовании.
7. Формы землепользования и организации территории.
8. Элементы организации территории.
9. Виды хозяйственного использования и правового положения земель.
10. Характеристика земельного фонда по формам собственности.
11. Происхождение понятия «землеустройство».
12. Теории землеустройства.
13. Определение землеустройства в зависимости от содержания землеустроительных работ.
14. Землеустройство и государственное регулирование земельных отношений.
15. Землеустройство как составная часть общественного способа производства.
16. Соответствие содержания, видов и форм землеустройства характеру производительных сил и производственных отношений.

17. Государственный характер землеустройства.
18. Цель, характер и функции землеустройства.
19. Принципы землеустройства.
20. Виды и формы землеустройства.
21. Межхозяйственное землеустройство.
22. Внутрихозяйственное землеустройство.
23. Участковое землеустройство и его задачи.
24. Система землеустройства в Российской Федерации.
25. Основные этапы разработки землеустроительной документации.
26. Генеральные и территориальные схемы землеустройства.
27. Землеустроительное проектирование и его место в системе землеустройства.
28. Предмет землеустроительного проектирования.
29. Методы землеустроительного проектирования.
30. Принципы землеустроительного проектирования.
31. Стадии проектирования.
32. Классификация проектов землеустройства в зависимости от классификационных признаков.
33. Основы технологии проектирования.
34. Организация проектирования.
35. Рекультивация и землевание нарушенных земель при межхозяйственном землеустройстве.
36. Межхозяйственное землеустройство в зонах крупных водохранилищ.
37. Образование землепользований (предприятий) промышленности.
38. Процедура изъятия и предоставления земельного участка для строительства.
39. Процедура предварительного согласования места размещения несельскохозяйственного объекта.
40. Содержание и методика составления проекта образования землепользования несельскохозяйственного назначения.
41. Последовательность образования несельскохозяйственного землепользования.
42. Принципы и требования землепользования несельскохозяйственного назначения.
43. Виды несельскохозяйственных землепользований.
44. Особенности обеспечения земельными участками при расселении беженца, вынужденных переселенцев и военнослужащих, уволенных в запас.
45. Методы образования целевых земельных фондов.
46. Порядок образования фондов различного целевого назначения.
47. Перераспределение земель сельскохозяйственных предприятий при реорганизации (реформировании).
48. Содержание проекта и способы устранения недостатков землевладений и землепользований.
49. Понятие и виды недостатков землевладений и землепользований.
50. Образование землепользований и организация территории коллективных садов, огородов и дачных участков.
51. Разработка проекта образования землевладений и землепользований крестьянского хозяйства.
52. Землеустроительные работы, связанные с образованием крестьянских (фермерских) хозяйств.
53. Предоставление гражданам земель для ведения сельскохозяйственного производства.
54. Особенности межхозяйственного землеустройства при передачи земель в аренду.

55. Разработка проекта образования землевладения и землепользования сельскохозяйственных предприятий (организации).
56. Развитие и принципы организации землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий (организации).
57. Оформление и выдача документов, удостоверяющих право собственности на землю, землевладение (землепользование).
58. Перенесение проекта в натуру.
59. Составление, рассмотрение и утверждение проекта.
60. Подготовительные работы при проведении междоуличного землеустройства.

Перечень практических заданий:

1. Объясните необходимость разработки проектов образований землепользований сельскохозяйственных объектов?
2. Как можно разделить сельскохозяйственные землепользования по их влиянию на окружающую среду и организацию территории?
3. Какие принципы соблюдают при размещении сельскохозяйственных объектов землеустройства?

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2015 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры

географии, землеустройства и кадастра БГПУ им.М.Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

К.э.н., доцент кафедры землеустройства БГАУ Г.Р. Губайдуллина

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им.М.Акмуллы Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.20. ОСНОВЫ КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3); способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2); способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3); способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4); способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5); способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6); способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часа), из них 10 аудиторных занятия: лекционных – 4 часа, практических – 6 часов, 89 часов самостоятельной работы и экзамен (9 часов).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров», «Землеустройство», «Гидрология», «Ландшафтное районирование», «Биогеография».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Управление городскими территориями», «Кадастр застроенных территорий», «Управление земельными ресурсами», «Оценка объектов недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- градостроительное и земельное законодательство, нормы и правила застройки городских территорий;
- современные технологии создания и ведения кадастра недвижимости; способы организации кадастровой деятельности;
- технологию кадастрового учета объектов капитального строительства;
- информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним.
- методы и средства ведения инженерно- геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, геоинформационные и кадастровые информационные системы, современные способы подготовки и поддержания

информации в ГИС, способы определения площадей и перенесения проектов в натуру;

- приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, кадастра недвижимости, мониторинга земель и градостроительной деятельности;

- методологию, методы, приемы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель;

- технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра и мониторинга земель;

Уметь:

- выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений;

- проводить кадастровую оценку земель, зданий и сооружений;

- анализировать и применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей;

- управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных;

- осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета.

- осуществлять организацию и планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, самостоятельно управлять ходом процесса кадастровых работ.

Владеть:

- навыками работы с современными автоматизированными кадастровыми системами;

- навыками работы с кадастровой и градостроительной документацией;

- навыками проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений;

- навыками проведения работ по инвентаризации и межеванию земель населенных пунктов;

- навыками проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации.

- методикой формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		3	4	5	6
Аудиторные занятия:	10				10
Лекции (ЛК)	4				4
Практические занятия (ПЗ)	6				6
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	89				89
- самостоятельное изучение разделов;	20				20
- составление словаря дисциплины;	19				19
- написание реферата по примерной тематике (п. 6.5.);	50				50
Промежуточная аттестация: экзамен	9				9
ИТОГО:	108				108

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Цель и задачи создания, функции государственного кадастра недвижимости. Место государственного кадастра недвижимости в системе регулирования недвижимости.	Основные функции государственного кадастра недвижимости. Основные положения государственного кадастра недвижимости. Место государственного кадастра недвижимости в системе регулирования недвижимости. Вступление в силу положений государственного кадастра недвижимости в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства Вступление в силу положений государственного кадастра недвижимости в отношении земельных участков. Вступление в силу положений государственного кадастра недвижимости относительно земельных участков и объектов капитального строительства.
2.	Объекты кадастрового учета. Принципы и единицы кадастрового деления территории РФ.	Принципы ведения государственного кадастра недвижимости. Государственный кадастр недвижимости. Государственный кадастровый учет недвижимого имущества. Кадастровая деятельность. Объекты кадастрового учета. Принципы ведения государственного кадастра недвижимости. Основные принципы кадастрового деления. Единицы кадастрового деления. Понятие условного (виртуального) кадастрового квартала и правила его создания. Особенности присвоения объектам кадастровых номеров.
3.	Картографическая и геодезическая основы государственного кадастра недвижимости.	Системы координат, используемые для ведения государственного кадастра недвижимости. Картографическая основа государственного кадастра недвижимости. Геодезическая основа государственного кадастра недвижимости. Понятие об опорной межевой сети и правила ее создания. Используемые для ведения государственного кадастра недвижимости системы координат. Случаи обязательного использования единой государственной системы координат. Документы, необходимые кадастровому инженеру для получения координат исходных геодезических пунктов в государственной системе координат
4.	Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объектах недвижимости.	Основные разделы государственного кадастра недвижимости. Состав сведений государственного кадастра недвижимости. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об уникальных характеристиках земельного участка. Состав дополнительных сведений о земельных участках. Состав сведений об уникальных характеристиках здания, сооружения, помещения, объекта незавершенного строительства. Состав дополнительных сведений о зданиях, сооружениях, помещениях, объектах

		незавершенного строительства. Разделы государственного кадастра недвижимости. Понятие и правила ведения реестра объектов недвижимости. Статус кадастровых сведений и его изменение.
5.	Кадастровые документы. Кадастровые процедуры.	Определение кадастрового дела и классификация. Структура, состав и правила ведения кадастровых дел. Порядок и сроки хранения кадастровых документов. Кадастровые карты: определение, классификация и состав сведений. Классификация кадастровых процедур. Алгоритм проведения кадастрового учета. Порядок предоставления документов для кадастрового учета. Правила проверки документов, представленных для кадастрового учета
6.	Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости.	Особенности предоставления сведений о ранее учтенных объектах недвижимости. Общие положения о предоставлении сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Алгоритм процедуры предоставления сведений. Виды и сроки предоставления кадастровых сведений. Структура кадастровой выписки о земельном участке, кадастрового паспорта объекта недвижимости, кадастрового плана территории и кадастровой справки. Включение сведений о ранее учтенных объектах недвижимости в государственный кадастр недвижимости. Предоставление сведений о государственном кадастровом учете и кадастровых карт органам государственной власти и местного самоуправления в порядке информационного взаимодействия.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Цель и задачи создания, функции государственного кадастра недвижимости. Место государственного кадастра недвижимости в системе регулирования недвижимости.	1		-	15	16
2	Объекты кадастрового учета. Принципы ведения государственного кадастра недвижимости.	1		-	14	15
3	Картографическая и геодезическая основы государственного кадастра недвижимости.	1	2	-	14	17
4	Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объектах недвижимости.	-	2	-	16	18
5	Кадастровые документы. Кадастровые процедуры.	-	2	-	16	18
6	Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости	1		-	14	15
	Итого	4	6	-	89	99*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен.

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен Тематика практических занятий

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Основы государственного кадастра недвижимости.

Вопросы для обсуждения:

1. Картографическая основа государственного кадастра недвижимости.
2. Геодезическая основа государственного кадастра недвижимости.

Занятие 2 (2 часа).

Тема: Сведения государственного кадастра недвижимости.

Вопросы для обсуждения:

1. Состав сведений государственного кадастра недвижимости.
2. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об уникальных характеристиках земельного участка.

Занятие 3 (2 часа).

Тема: Кадастровые документы.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение кадастрового дела и классификация.
2. Структура, состав и правила ведения кадастровых дел.
3. Кадастровые карты: определение, классификация и состав сведений.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Управление городскими территориями	+	+			+	+
2.	Кадастр застроенных территорий		+		+	+	
3.	Управление земельными ресурсами	+		+			+
4.	Оценка объектов недвижимости	+		+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Написать реферат по примерной тематике рефератов;

Перечень тематики рефератов:

1. Система регулирования включения сведений о недвижимости и порядок предоставления таких сведений.
2. Статус сведений об объектах недвижимости в переходные периоды вступления в силу положений государственного кадастра недвижимости относительно земельных участков и объектов капитального строительства.
3. Виды объектов кадастрового учета и особенности включения сведений о таких объектах в государственный кадастр недвижимости.
4. Особенности изменения кадастрового деления территории РФ.
5. Порядок хранения и выдачи картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости.
6. Порядок получения координат, используемых для ведения государственного кадастра недвижимости.
7. Отражение сведений государственного кадастра недвижимости об объектах недвижимости в иных реестрах и кадастрах.
8. Порядок ведения разделов государственного кадастра недвижимости.

9. Кадастровые документы земельного кадастра и порядок включения таких документов в кадастр недвижимости.

10. Документы, сопровождающие кадастровые процедуры.

11. Особенности и различия предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости в зависимости от статуса заявителя.

12. Внесение сведений о ранее учтенных объектах недвижимости в сведения земельного кадастра и включение таких сведений в кадастр недвижимости.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Пылаева, А.В. Основы кадастровой оценки недвижимости: учебное пособие - Н. Новгород: ННГАСУ, 2014. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427484>

2. Груздев, В.М. Типология объектов недвижимости: учебное пособие - Н. Новгород: ННГАСУ, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427591>

3. Фролов М. В. Земельный кадастр как инструмент регулирования социально-экономического развития города. М.: Лаборатория книги, 2009. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96517>

4. Зуев П. С. Оценка недвижимости. М.: Лаборатория книги, 2009. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97567>

б) дополнительная литература

1. Справочное пособие для кадастрового инженера. Том.1. /сост. К.М. Габдрахимов и др. – Уфа: Дизайн-Пресс, 2012г.

2. Справочное пособие для кадастрового инженера. Том.2 /сост. К.М. Габдрахимов и др. – Уфа: Дизайн-Пресс, 2012г.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;

- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Основы кадастра недвижимости» рассчитан на один семестр. Допуск студента к аттестации по дисциплине осуществляется по итогам его текущей работы в семестре. К экзамену допускаются студенты, успешно выполнившие все предусмотренные планом контрольные работы. Кроме того, для допуска к экзамену студент должен выполнить домашние задания к практическим занятиям и домашние контрольные работы. Часть занятий проводится в интерактивной форме (6 часов практических занятий): деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Цель и задачи создания, функции государственного кадастра недвижимости.

2. Основные функции государственного кадастра недвижимости

3. Взаимосвязь государственного кадастра недвижимости с регистрацией прав на объекты недвижимости

4. Взаимосвязь государственного кадастра недвижимости с налогообложением

5. Взаимосвязь государственного кадастра недвижимости и отраслевых учетов природных ресурсов
6. Взаимосвязь государственного кадастра недвижимости и государственного прогнозирования и планирования
7. Вступление в силу положений государственного кадастра недвижимости относительно земельных участков и объектов капитального строительства
8. Дайте определения: государственный кадастр недвижимости; Государственный кадастровый учет недвижимого имущества
9. Кадастровая деятельность
10. Объекты кадастрового учета
11. Принципы ведения государственного кадастра недвижимости
12. Принципы кадастрового деления
13. Единицы кадастрового деления
14. Понятие условного (виртуального) кадастрового квартала и правила его создания
15. Особенности присвоения объектам кадастровых номеров
16. Картографическая и геодезическая основы государственного кадастра недвижимости
17. Цифровая картографическая основа, ее создание и ведение
18. Понятие об опорной межевой сети и правила ее создания
19. Технический проект опорной межевой сети
20. Технический отчет и каталог координат и высот опорной межевой сети
21. Системы координат, используемые для ведения государственного кадастра недвижимости
22. Порядок использования единой государственной системы координат
23. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объектах недвижимости
24. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об уникальных характеристиках земельного участка
25. Состав дополнительных сведений о земельных участках
26. Состав сведений об уникальных характеристиках здания, сооружения, помещения, объекта незавершенного строительства
27. Состав дополнительных сведений о зданиях, сооружениях, помещениях, объектах незавершенного строительства
28. Разделы государственного кадастра недвижимости
29. Раздел государственного кадастра недвижимости: кадастровые карты
30. Раздел государственного кадастра недвижимости: Реестр объектов недвижимости
31. Раздел государственного кадастра недвижимости: кадастровые дела
32. Статус сведений внесенных в Реестр объектов недвижимости кадастровых округов
33. Особенности изменения статуса внесенных в государственный кадастр недвижимости сведений
34. Порядок хранения архивных документов, учтенных до 01.03.2008 года
35. Сроки и порядок хранения архивных документов, учтенных после 01.03.2008 года
36. Единицы хранения документов фонда органа кадастрового учета
37. Дежурные кадастровые карты, порядок их ведения
38. Публичные кадастровые карты, порядок их ведения
39. Справочные кадастровые карты, порядок их ведения
40. Классификация кадастровых процедур
41. Алгоритм проведения кадастрового учета

42. Порядок предоставления документов для осуществления кадастровых процедур
43. Правила проверки документов представленных для кадастрового учета
44. Кадастровая процедура «Внесение сведений о ранее учтенных объектах недвижимости»
45. Решения, принимаемые при выполнении кадастровой процедуры «Внесение сведений о ранее учтенных объектах недвижимости»
46. Кадастровая процедура «Постановка на государственный кадастровый учет объектов недвижимости»
47. Решения, принимаемые при выполнении кадастровой процедуры «Постановка на государственный кадастровый учет объектов недвижимости»
48. Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости
49. Алгоритм процедуры предоставления сведений
50. Виды и сроки предоставления кадастровых сведений
51. Структура кадастровой выписки о земельном участке
52. Структура кадастрового паспорта объекта недвижимости
53. Структура кадастрового плана территории
54. Предоставление сведений о гос. кадастровом учете и кадастровых карт заявителю
55. Предоставление сведений о государственном кадастровом учете и кадастровых карт органам государственной власти и местного самоуправления в порядке информационного взаимодействия
56. Носители, на которых осуществляется ведение государственного кадастра недвижимости, сроки их хранения
57. Порядок сохранения ранее внесенных в государственный кадастр недвижимости сведений в случае их изменения
58. Кадастровые сведения, относящиеся к категории ограниченного доступа и общедоступные
59. Характер внесенных в государственный кадастр недвижимости сведений при постановке на учет объекта недвижимости
60. Случаи, при которых Кадастровый паспорт ранее учтенного земельного участка не выдается и орган кадастрового учета принимает решение об отказе в выдаче такого паспорта

Перечень практических заданий:

Изучить основные документы, связанные с постановкой на кадастровый учет земельных участков и недвижимости. Научиться пользоваться информацией, размещенной на сайте Росреестра РФ. Кадастровый паспорт заполняется на реальный земельный участок, расположенный по месту проживания студента.

Выполненная работа должна содержать:

- 1.Кадастровую карту с обозначенным на ней земельным участком, на который составлен кадастровый паспорт.
- 2.Заполненный кадастровый паспорт земельного участка (две первые страницы)

Критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает</i> <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать	Отлично	91-100

		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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии и природопользования БашГУ Р.М Хазиахметов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1. Б.21. ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ПЛАНИРОВКА
НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ**

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие:

способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);

- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);

способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3)

способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);

способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа), из них 14 часов аудиторных занятий: лекций – 4 часа, практических – 10 часов, 54 часов самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы градостроительства и планировка населенных мест» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров», «Основы кадастра недвижимости», «Землеустройство», «Гидрология».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Управление городскими территориями», «Управление земельными ресурсами», «Оценка объектов недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические и практические основы градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;
- закономерности формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающие установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды;
- специфику градостроительной терминологии.

Уметь:

- выполнять анализ поселения с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования.

различать функциональные зоны населенного пункта;

осуществлять морфологический анализ композиции города;

Владеть:

- навыками планирования территориального развития поселения и выполнения градостроительного анализа поселения с социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения;

- навыками моделирования возможных линий поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе контроля за использованием земельного фонда в границах населенных пунктов;
- приемами работы с градостроительной документацией.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		4	5	6	7
Аудиторные занятия:	14	-	-	14	
Лекции (ЛК)	4	-	-	4	
Практические занятия (ПЗ)	10	-	-	10	
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	54	-	-	54	
- самостоятельное изучение разделов	10			10	
- составление словаря дисциплины;	14			14	
- написание реферата.	30			30	
Промежуточная аттестация: зачет	4	-	-	4	
ИТОГО:	72			72	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие сведения о градостроительстве и планировке поселений	История и особенности градостроительства России. Понятие градостроительства. Особенности формирования населенных пунктов в разные исторические этапы страны. Проектирование и градостроительство конца 20-го века и наших дней. Генеральный план города и градостроительная документация. Понятие генплана. История, современное состояние, особенности генпланов. Общие положения и состав генплана. Разработка генплана. Документация о градостроительном проектировании и развитии территорий и поселений. Документация о застройке поселений. Разработка, согласование и экспертиза и утверждение градостроительной документации. Информационное обеспечение разработки градостроительной документации.
2	Горизонтальная и вертикальная планировка города	<i>Градообразующие факторы.</i> Градообразующие предприятия. Численность населения на перспективу. Городское население: градообразующее, обслуживающее, неработающее. Баланс структуры жилого фонда на основе демографического состава семьи. <i>Функциональное зонирование территории поселений.</i> Территория города: селитебная, производственная, и ландшафтно-рекреационная. Функциональные градостроительные зоны города: селитебная, промышленная, коммунально-складская, санитарно-защитная, зона отдыха. Планировочная структура, формы плана: компактная, расчлененная, рассредоточенная с равномерно

	распределенными районами, рассредоточенная с преобладающим районом и линейная. <i>Перечень линий градостроительного регулирования.</i> Линии улично-дорожной сети, жилой застройки, границ акваторий рек, зон инженерных сооружений коммуникаций, границ особо охраняемых территорий, границ санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, санитарно-защитных зон. Условия пользования данными территориями. <i>Вертикальная планировка территорий.</i> Сущность вертикальной планировки. Вертикальная привязка зданий к рельефу. <i>Жилые кварталы и микрорайоны.</i> Плотность жилой застройки, жилого фонда. Плотность населения, селитебная плотность населения. Системы застройки микрорайона. <i>Городские центры тяготения.</i> Размещение фокусов тяготения населения города. Определение границ территории размещения центров тяготения по условию доступности, по условию соответствия потенциала места потребностям размещаемого объекта. Баланс емкости центров обслуживания. Определение средней удаленности городских территорий и населения относительно городского центра. <i>Основы организации транспортного и пешеходного движения на территории поселений.</i> Категории улиц и дорог по назначению и расчетным скоростям – магистральные улицы и дороги общегородского значения; магистральные улицы районного значения, внутрирайонные улицы; улицы и дороги местного значения. <i>Строительное зонирование.</i> Этажность жилой застройки: малоэтажная, пониженная, среднеэтажная, повышенная, многоэтажная и контрастная смешанная. <i>Морфологический анализ композиции города.</i> Историко-эволюционный анализ композиции. Историко-зональная дифференциация территории города; выделение основных типов города по композиционному типу; структурный анализ планировочной композиции; композиционно-планировочный каркас. <i>Архитектурно-дизайнерское планирование городской среды.</i> Архитектурно-пространственное строение и формирование городской среды. Специфика архитектурного формирования городской среды. Тенденции развития дизайна городской среды

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Общие сведения о градостроительстве и планировке поселений	2	4	-	24	30
2	Горизонтальная и вертикальная планировка города	2	6	-	30	38
	Итого	4	10		54	68*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3.1 Лабораторный практикум: не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (4 часа).

Тема: Градостроительство и планировка поселений

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие градостроительства
2. Общие сведения о градостроительстве и планировке поселений.
3. История и особенности градостроительства России.
4. Особенности формирования населенных пунктов в разные исторические этапы страны..

Занятие 2 (6 часов).

Тема: Планировка города.

Вопросы для обсуждения:

1. Генеральный план города и градостроительная документация.
2. Общие положения и состав генплана.
3. Разработка генплана
4. Документация о градостроительном проектировании и развитии территорий и поселений.
5. Разработка, согласование и экспертиза и утверждение градостроительной документации.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1.	Управление городскими территориями	+	+
2.	Кадастр застроенных территорий		+
3.	Управление земельными ресурсами	+	
4.	Оценка объектов недвижимости	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
2. Составление словаря основных категорий дисциплины;
3. Подготовка реферата по предложенной теме.

Перечень тем рефератов:

1. Расчет городского населения методом трудового баланса.
2. Орган архитектуры и градостроительства исполнительной власти субъекта РФ.
3. Размещение сетей обслуживания в городе.
4. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к жилой застройке.
5. Устройство вертикальной планировки в сложном рельефе.
6. Водоотведение и конструкции систем водоотвода.
7. Графические материалы при градостроительном проектировании.
8. Расчет емкости учреждений культурно-бытового обслуживания.
9. Построение уличной сети методом моделирования движения.
10. Архитектурно-дизайнерские компоненты современных городских ансамблей.

11. Градостроительство древнего Египта.
12. Древние города мира.
13. Древнерусское градостроительство.
14. Основы экологического планирования городских территорий.
15. Моделирование аэрации в городе.
16. Расселение и экология.
17. Архитектурные формы и природный ландшафт.
18. Экологическая инфраструктура.
19. Средства формирования облика городской среды.
20. Вопросы композиции новых форм городской среды.
21. Проблемы градостроительства в сфере проектной документации и кадрового обеспечения.
22. Франция, опыт градостроительства.
23. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к жилой застройке.
24. Размещение сетей обслуживания в городе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Колясников, В.А. Современная теория и практика градостроительства. Территориальное планирование городов: учебное пособие - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221964>
2. Сарченко, В.И. Общие основы и практика малого и среднего предпринимательства в градостроительстве: учебное пособие / - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364503>
3. Котенко, И.А. Основные этапы планировки городских территорий : учебное пособие- Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143483>
4. Авдеева, Е.В. Основы градостроительства. Генеральный план малого города: Учебное пособие - Красноярск: СибГТУ, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428840>

б) дополнительная литература:

1. Сафин, Р.Р. Градостроительство с основами архитектуры: учебное пособие - Казань: Издательство КНИТУ, 2009. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259045>
2. Рыбакова, Г.С. Архитектура зданий: учебное пособие - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - Ч. I. Гражданские здания. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143496>
3. Казнов, С.Д. Вертикальная планировка городских территорий: сборник тестов, упражнений и задач: учебное пособие - Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427469>

в) программное обеспечение

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.
- специализированная справочно-правовая система «Кодекс».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Основы градостроительства и планировка населенных мест» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Особенности формирования населенных пунктов в разные исторические этапы России.
2. Проектирование и градостроительство конца 20-го века и наших дней.
3. Генеральный план города.
4. Состояние и особенности современных генпланов.
5. Общие положения и состав генпланов.
6. Разработка генплана, его обсуждение и утверждение.
7. Градостроительная документация: о проектировании и развитии территорий и поселений.
8. Градостроительная документация: о застройке поселений.
9. Градообразующие факторы.
10. Баланс структуры жилого фонда на основе демографического состава семей.
11. Баланс емкости центров обслуживания.
12. Линии градостроительного регулирования.
13. Вертикальная планировка территорий.
14. Методы вертикальной планировки.
15. Жилые кварталы и микрорайоны.
16. Система застройки микрорайона.
17. Плотность жилой застройки, жилого фонда.
18. Городские центры тяготения. Размещение фокусов тяготения населения.
19. Основы организации транспортного и пешеходного движения на территории поселений
20. Строительное зонирование.
21. Архитектурно-дизайнерское планирование городской среды.
22. Функциональное зонирование территорий поселений.
23. Функциональные градостроительные зоны.
24. Морфологический анализ композиции города.
25. Удаленность городских территорий и населения относительно городского центра.
26. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к жилой застройке.
27. Основы экологического планирования городских территорий.
28. Основные градостроительные принципы. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта.
29. Реконструкция населенного пункта.
30. Благоустройство в проектах планировки поселений.
31. Состав производственной зоны сельского населенного пункта.
32. Проектирование производственных комплексов сельского населённого пункта.
33. Основы формирования производственной зоны города.
34. Градостроительные требования к размещению промышленности.
35. Технико-экономическая оценка генерального плана (проекта планировки).

Перечень практических заданий:

1. Что разделяет жилую территорию и производственную зону?

- а. парковая зона;
- б. ландшафтно-рекреационная зона;
- в. санитарно-защитная зона .

2. Что является основой формирования пространственной структуры жилой зоны?

- а. функциональное зонирование;
- б. состав населения;
- в. величина населенного пункта.

3. Что не оказывает влияния на взаимное расположение производственной и жилой зон?

- а. глубина промерзания грунтов;
- б. рельеф местности;
- в. повторяемость направления ветра.

4. Какая группа является основной группой населения города в зависимости от характера трудовой деятельности?

- а. несамодеятельная;
- б. обслуживающая;
- в. градообразующая.

5. Что не входит в поперечный профиль магистрали районного значения?

- а. разделительная полоса;
- б. полоса озеленения;
- в. второстепенный проезд.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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

	большей степенью самостоятельностью и инициативы			
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии и природопользования БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.Б.22. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И
КАДАСТРОВ**

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 8 часов аудиторных занятий: лекционных – 4 часа, практических – 4 часа, 96 часов самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» относится к базовой части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Обществознание».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Основы кадастра недвижимости», «Землеустройство», «Гидрология», «Ландшафтное районирование», «Биогеография».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Управление городскими территориями», «Кадастр застроенных территорий», «Управление земельными ресурсами», «Оценка объектов недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- законодательство, правовые акты, регулирующие правоотношения в данной области;
- значение государственной политики в области землеустройства и кадастры;
- особенности правового статуса граждан, физических лиц, юридических лиц в процессе землеустройства;
- основные термины и понятия учебной дисциплины;
- особенности применения правовых санкций в отношении правонарушителей;
- виды юридической ответственности за несоблюдение норм права землеустройства.
- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- метрологические службы, обеспечивающие геодезические измерения; принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией;
- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек-среда обитания";
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;

- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости землепользования;
- методологию, методы, приемы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель;
- технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра и мониторинга земель;

Уметь:

- ориентироваться в действующем законодательстве, регулирующем общественные отношения в области защиты;
- свободно оперировать специальными юридическими категориями и понятиями;
- эффективно применять в повседневной практике конституционные нормы, соответствующие нормы гражданского, административного, трудового законодательства, права землеустройства;
- применять полученные знания в своей профессиональной деятельности;
- анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить статистическую обработку их и выявлять факторы, влияющие на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости;
- решать правовые вопросы регулирования земельно-имущественных отношений, разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством;
- выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров и организации использования земли и недвижимости в целом;

Владеть:

- навыками анализа нормативно-правовых актов, значимых правовых событий;
- навыками работы с нормативными актами различных видов;
- навыками эффективного применения положения действующего законодательства в повседневной работе.
- методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий; методикой формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		4	5	6	7
Аудиторные занятия:	8	-	-	8	
Лекции (ЛК)	4	-	-	4	
Практические занятия (ПЗ)	4	-	-	4	
Лабораторные работы (ЛБ)	-	--	-	-	-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	96	-	-	96	
- самостоятельное изучение разделов;	40			40	
- составление словаря дисциплины;	36			36	
- написание реферата;	20			20	
Промежуточная аттестация: зачет	4	-	-	4	
ИТОГО:	108			108	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Правовое обеспечение обеспечения землеустроительных и кадастровых действий. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ. Право собственности на землю и право пользования землей. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель	Понятие и содержание правового обеспечения землеустроительных и кадастровых действий Учет значения земли как основы жизни и деятельности человека Единство судебных земельных участков и прочно связанных с ним объектов Платность использования земли Деление земель по целевому назначению Разграничение государственной собственности на землю по признаку форм собственности Дифференциальный подход к установлению правового режима земель Сочетание интересов общества и законных интересов граждан Публично правовые аспекты Частноправовые аспекты Общие положения, виды правовой охраны и их характеристика Особенности охраны земель различных категорий Юридическая ответственность за нарушение земельного законодательства
2	Предмет права землеустройства и кадастры. Нормы землеустроительного права и правоотношения. Источники права. Законодательство землеустройства и кадастры	Понятие землеустройства, природного объекта, природного ресурса, природного комплекса, окружающей природной среды как объектов экологических отношений. Земли (почвы), недра, воды, леса, животный и растительный мир и другие природные ресурсы, атмосферный воздух – как объекты хозяйственной и иной деятельности. Международные природные объекты. Система, принципы, методы землеустроительного права. История правового регулирования экологических отношений Становление и развитие правовых идей охраны природы в древних, феодальных и буржуазных правовых системах. Правовое регулирование природопользования и охраны природы по русскому праву. Правовое регулирование природопользования, охраны природы, охраны окружающей природной среды по законодательству РСФСР и СССР 1917-1990 гг. Правовое регулирование экологических отношений по законодательству Российской Федерации 1991 г. по настоящее время. Нормы экологического права. Экологические правоотношения: объекты, субъекты, содержание, основания возникновения и прекращения. Механизм реализации норм экологического права. Понятие и система источников экологического права. Конституционные основы экологического права. Различные виды нормативных правовых актов как источники экологического права: федеральные законодательные и нормативные правовые акты; нормативные договоры; законы и нормативные правовые акты субъектов РФ; правовые акты органов местного самоуправления. Судебная практика. Ее роль, соотношение

		с источниками экологического права. Государственные стандарты – природоохранные, санитарные, строительные нормы и правила и иные нормативно-технические акты. Их соотношение с источниками экологического права. Понятие экологического законодательства в широком смысле слова (о природопользовании, охране окружающей природной среды, обеспечении экологической безопасности) и в узком смысле слова (только об охране окружающей природной среды). "Срезы" экологического законодательства: "горизонтальный" - по набору элементов (акты, составляющие экологическое законодательство, и акты его исполнения); "вертикальный" - по юридической силе актов (законодательные и подзаконные акты); "вертикальный" - по территории (федеральное, субъектов РФ и местное экологическое законодательство); "межотраслевой" (специальные акты и экологизированные акты иных отраслей законодательства). Соотношение понятий "экологическое", "природноресурсовое", "об охране окружающей природной среды", "природоохранительное", "земельное", "водное", "горное", "лесное", "о животном мире" законодательство. Соотношение экологического законодательства с административным, гражданским и иными отраслями законодательства. Современные проблемы и тенденции развития экологического законодательства.
3	Права и обязанности землеустройства и кадастры. Организационный механизм природопользования, охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности. Экономический механизм землеустройства и кадастры, и обеспечения безопасности. Юридическая ответственность за правонарушения	Понятие экологических прав и обязанностей. Экологические права и обязанности граждан и их объединений, юридических лиц и предпринимателей, государства и общества. Гарантии реализации и защита экологических прав. Право собственности на природные ресурсы. Право собственности на природные ресурсы: понятие (собственность как экономическое отношение, как право, как имущество), формы (государственная, муниципальная, частная), субъекты, объекты, содержание. Основания возникновения и прекращения права собственности на природные ресурсы. Защита права собственности на природные ресурсы. Понятие экологического управления. Система функций экологического управления. Система органов исполнительной власти, осуществляющих функции экологического управления. Специально уполномоченные государственные органы. Государственные органы исполнительной власти, осуществляющие отдельные экологические функции наряду со своей основной деятельностью. Экологические функции органов прокуратуры, внутренних дел и других правоохранительных органов. Понятие экономического механизма. Структура экономического механизма: финансовая экологическая база; экономическое стимулирование; включая плату за природопользование и за загрязнение окружающей природной среды; формирование экоиндустрии, рынка экологических товаров, работ и услуг. Правовые формы возмещения вреда, причиненного экологическим правонарушением. Понятие юридической ответственности за экологические правонарушения. Экологические пра-

		вонарушения как основание юридической ответственности. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения: уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная, материальная. Понятия и виды вреда, причиненного экологическим правонарушением (социальный, экологический, экономический). Принципы, формы и порядок возмещения вреда, причиненного экологическим правонарушением.
4	Требования землеустройства и кадастры к хозяйственной деятельности. Правовая охрана окружающей среды в городах и иных поселениях. Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов, зон, зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Правовой режим использования и охраны недр	Общие экологические требования к размещению, проектированию, строительству вводу (приемке) в эксплуатацию объектов, их эксплуатации и выводу из эксплуатации. Экологические требования в промышленности на транспорте, энергетике в сельском хозяйстве, к объектам обороны и безопасности, закрытым административно-территориальным образованиям. 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. Правовая охрана озонового слоя Земли. Экологические требования при проектировании, строительстве, реконструкции городов и иных поселений. Правовые меры обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения городов и иных поселений. Правовая охрана защитно-озеленительной растительности иных природных средоформирующих объектов в городах и иных поселениях. Экологическая служба города. Понятие особо охраняемых природных территорий и объектов. Категории и виды особо охраняемых природных территорий и объектов: государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады лечебно-оздоровительные местности и курорты. Правовая охрана редких, находящихся под угрозой исчезновения растений и животных. Красная книга РФ и ее правовое значение. Понятие, порядок объявления и правовой режим зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Понятие и правовой режим рекреационных зон. Правовой режим использования и охраны земель (почв). Объекты земельных правоотношений. «Земля» как родовое понятие для объектов земельных правоотношений: земельный участок, часть земельного участка, земельная доля, права на земельный участок и земельную долю как объекты земельных правоотношений. Классификация земель по основному целевому назначению (категории земель) и разрешенному использованию. Субъекты и содержание земельных правоотношений. Понятие и система прав на землю лиц, не являющихся собственниками земли (далее - иные права на землю): право пожизненного наследуемого владения землей, право постоянного (бессрочного) пользования землей, право временного пользо-

		вания земель, право аренды земли субаренды земли, право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут). Содержание иных прав на землю. Возникновение и прекращение иных прав на землю. Защита и гарантии прав владельцев, пользователей и арендаторов земли. Правовой режим отдельных категорий и видов земель: сельскохозяйственного назначения; городов и иных поселений; земель промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и космического обеспечения энергетики, обороны и иного лесного фонда; земель водного фонда и др. Понятие, задачи и содержание охраны земель (почв). Юридическое понятие недр. «Недра» как родовое понятие для объектов горных правоотношений: государственный фонд недр, горный отвод геологический отвод, участки недр федерального значения, участки (в том числе месторождения полезных ископаемых), право пользования которыми может быть предоставлено на условиях раздела продукции, федеральный фонд резервных месторождений как объекты горных правоотношений. Добытые из недр полезные ископаемые как объект правоотношений. Право пользования недрами: понятие, содержание (включая основные требования по рациональному использованию и охране недр), основания возникновения (включая лицензионный порядок предоставления недр в пользование) и прекращения. Соглашения о разделе продукции.
5	Правовой режим использования и охраны вод. Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Правовой режим использования и охраны животного мира. Правовой режим охраны атмосферного воздуха.	Юридическое понятие вод. «Воды» как родовое понятие для объектов водных правоотношений: водный фонд, водные объекты (поверхностные водные объекты, внутренние морские воды, территориальное море РФ, подземные водные объекты; водные объекты общего и особого пользования), часть водного объекта как объекты водных правоотношений. 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. Право ограниченного пользования водным объектом или его частью (водный сервитут). Охрана водных объектов. Общие требования к охране водных объектов. Охрана водных объектов от загрязнения, засорения и истощения. Юридическое понятие лесов. «Леса как родовое понятие для объектов лесных правоотношений: лесной фонд Российской Федерации (далее - лесной фонд), леса, не входящие в лесной фонд (леса на землях обороны и землях городских поселений - городские леса), права пользования ими, древесно-кустарниковая растительность как объекты лесных правоотношений. Участники (субъекты) правоотношений; юридические лица и РФ, субъекты РФ, муниципальные образования. Пользование участками лесного фонда и участками лесов не входящих в лесной фонд (далее - право лесопользования): понятие, объекты, виды по основному целевому пользованию; способы, содержание, основания и прекращения. Аренда, безвозмездное пользование, концессия

		краткосрочное пользование участком лесного хозяйства. Бездоговорное (свободное) лесопользование. Лесорубочный билет. Ордер. Лесной билет. Основные требования, предъявляемые к лесному хозяйству. Группы лесов и категории защитности лесов первой группы и порядок отнесения к ним. Установление возрастов рубок. Расчетная лесосека и порядок ее утверждения. Порядок перевода лесных земель в нелесные. Воспроизводство и повышение продуктивности лесов. Охрана и защита лесов. Юридическое понятие животного мира. Объект животного мира, генетические ресурсы животного мира, среда обитания животного мира как объекты правоотношений по использованию и охране животного мира (фаунистических). Объекты животного мира, изъятые из условий естественной свободы сельскохозяйственные и другие одомашненные животные как объекты административных, гражданских и иных (кроме фаунистических) правоотношений. Права на объекты животного мира лиц, не являющихся их собственниками. Право пользования животным миром: понятие, объекты, виды сроки, условия, содержание, ограничения. Право на приоритетное пользование животным миром. Порядок предоставления животного мира в пользование. Долгосрочная лицензия на пользование животным миром (далее - лицензия). Порядок выдачи лицензий. Основания и порядок прекращения пользования животным миром. Охрана объектов животного мира и среды их обитания. Традиционные методы охраны и использования объектов животного мира. Юридическое понятие атмосферного воздуха. Атмосферный воздух как объект правоотношений. Общие вопросы охраны атмосферного воздуха. Основные требования и меры охраны атмосферного воздуха по действующему законодательству. Правовое регулирование выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ. Разрешение на выброс.
6	Правовой режим использования и охраны природных ресурсов континентального шельфа РФ. Правовой режим использования и охраны природных ресурсов исключительной экономической зоны РФ. Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды в зарубежных странах. Международно-	Юридическое понятие континентального шельфа. Природные ресурсы континентального шельфа (минеральные и живые), участки континентального шельфа, искусственные острова, установки и сооружения на континентальном шельфе как объекты правоотношений. Право пользования участками на континентальном шельфе: понятие, объекты, сроки, ограничения. Виды пользования участками на континентальном шельфе: изучение, разведка и разработка минеральных ресурсов; использование живых ресурсов; создание искусственных сооружений и прокладка подводных кабелей и трубопроводов; морские научные исследования; захоронение отходов и иных материалов. Суверенные и исключительные права РФ на континентальный шельф; юрисдикция РФ в отношении защиты и сохранения морской среды в связи с разведкой и разработкой минеральных ресурсов, промыслом живых ресурсов, захоронением отходов и других материалов. Юридическое понятие исключительной экономической зоны

	правовой механизм охраны окружающей среды	РФ (далее - экономическая зона). Природные ресурсы экономической зоны как объект правоотношений. Право пользования природными ресурсами экономической зоны. Возникновение и прекращение права пользования природными ресурсами экономической зоны. Промысел водных биоресурсов в экономической зоне. Разрешения на промысел водных биоресурсов в экономической зоне. Прекращение права пользования природными ресурсами экономической зоны. Охрана экономической зоны, ее природных живых ресурсов. Правовое регулирования природопользования и охраны окружающей природной среды в государствах-членах СНГ. Правовая охрана окружающей среды в странах - членах Совета Европы и других европейских государствах. Правовая охрана окружающей среды в США.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Правовое обеспечение обеспечения землеустроительных и кадастровых действий. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ. Право собственности на землю и право пользования земель. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель	2	-	-	16	18
2	Предмет права землеустройства и кадастры. Нормы землеустроительного права и правоотношения. Источники права. Законодательство землеустройства и кадастры	-	1	-	16	17
3	Права и обязанности землеустройства и кадастры. Организационный механизм природопользования, охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности. Экономический механизм землеустройства и кадастры, и обеспечения безопасности.	-	1	-	16	17
4	Требования землеустройства и кадастры к хозяйственной деятельности. Правовая охрана окружающей среды в городах и иных поселениях. Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов, зон, зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Правовой режим использования и охраны недр	2	-	-	16	18
5	Правовой режим использования и охраны вод. Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Правовой режим использования и охраны жи-	-	1	-	16	17

	вотного мира. Правовой режим охраны атмосферного воздуха.					
6	Правовой режим использования и охраны природных ресурсов континентального шельфа РФ. Правовой режим использования и охраны природных ресурсов исключительной экономической зоны РФ. Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды в зарубежных странах. Международно-правовой механизм охраны окружающей среды	-	1	-	16	17
	Итого	4	4		96	104*

* еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3.Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час).

Тема: Предмет права землеустройства и кадастры.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие землеустройства, природного объекта, природного ресурса, природного комплекса, окружающей природной среды как объектов экологических отношений.

2. Земли (почвы), недра, воды, леса, животный и растительный мир и иные природные ресурсы, атмосферный воздух – как объекты хозяйственной и иной деятельности.

Занятие 2 (1 час).

Тема: Права и обязанности землеустройства и кадастры.

Вопросы для обсуждения:

1. Различные виды нормативных правовых актов как источники экологического права.

2. Федеральные законодательные и нормативные правовые акты.

3. Нормативные договоры; законы и нормативные правовые акты субъектов РФ; правовые акты органов местного самоуправления.

Занятие 3 (1 час).

Тема: Особо охраняемые природные территории.

Вопросы для обсуждения:

1. Категории и виды особо охраняемых природных территорий и объектов.

2. Государственные природные заповедники и национальные парки, природные парки, государственные природные заказники.

3. Памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Занятие 4 (1 час).

Тема: Правовой режим использования и охраны природных ресурсов континентального шельфа РФ.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и правовой режим рекреационных зон.

2. Правовой режим использования и охраны земель (почв).

3. Объекты земельных правоотношений.

4. «Земля» как родовое понятие для объектов земельных правоотношений: земельный участок, часть земельного участка, земельная доля,

права на земельный участок и земельную долю как объекты земельных правоотношений.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Управление городскими территориями	+	+	+			
2.	Кадастр застроенных территорий	+		+			
3.	Управление земельными ресурсами	+			+	+	+
4.	Оценка объектов недвижимости	+	+	+	+		

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Написать реферат по примерной тематике рефератов.

Перечень примерной тематики рефератов:

1. Конституционные основы землеустройства и кадастры в РФ
2. Становление и развитие законодательства землеустройства и кадастры в РФ
3. Система природных объектов, охраняемых правом.
4. Право собственности на природные объекты и природные ресурсы.
5. Управление и прогнозирование земельными ресурсами
6. Правовые основы кадастрового нормирования
7. Понятие, виды и особенности эколого-правовой ответственности
8. Возмещение вреда, причиненного нарушением природоохранного законодательства.
9. Кадастровые требования к хозяйственной деятельности субъектов природопользования.
10. Международно-правовой режим землеустройства и кадастры.
11. Правовой режим охраны водо-, лесо-, земле-, недропользования.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Боголюбов С.А. Земельное право. Учебник для вузов. - М.: Юрайт, 2011, - УМО РФ.
2. Юсупова, З.Г. Земельное право: учебное пособие - Казань: Познание, 2014. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257839>
3. Потапова, А.А. Земельное право. Конспект лекций - М.: Проспект, 2015. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276986>
4. Лисина, Н.Л. Земельное право: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014.-URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278824>

б) дополнительная литература:

1. Земельное право. Государственное управление землепользованием. Сборник студенческих работ / под ред. Ю. Крохина - М.: Студенческая наука, 2012. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221590>
2. Шушкова, О.И. Законодательные основы муниципального регулирования земельных отношений в Российской Федерации - М.: Лаборатория книги, 2010. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86917>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
 - программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.
- г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**
- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).
- учебно-наглядных пособий (Нормативно-правовые акты: Конституция РФ,

Земельный кодекс РФ и др).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Дайте характеристику форм взаимодействия общества и природы
2. Какова роль правовых методов землеустройства и кадастры?
3. Каково содержание основных принципов и способов землеустройства и кадастры?
4. Раскройте суть функций государства и права
5. Какого рода правоотношения землеустройства и кадастры признаются правоотношениями?
6. Какую роль играют принципы экологического права?
7. В чем заключается специфика метода экологического права?
8. Какие критерии позволяют отграничить объекты экологического права от объектов иных отраслей Российского законодательства?
9. Перечислите виды норм экологического права
10. Дайте определение понятия экологического правонарушения
11. Каковы основания возникновения и прекращения экологического правоотношения?
12. Каковы методы регулирования экологических правоотношений?
13. Перечислите конституционные нормы, являющиеся конституционными основами экологического права
14. Дайте характеристику закону РСФСР «Об охране окружающей природной среды» как головному акту экологического законодательства
15. Что такое экологизация законодательства?
16. Изучите решения Пленумов Верховного суда и Высшего арбитражного суда РФ по делам о спорах в области охраны природной среды и привлечению к ответственности за нарушение экологического законодательства.
17. В чем состоит отличие права общего природопользования от права специального природопользования с точки зрения возникновения этих прав?
18. Что такое лимиты на природопользование?
19. Что такое лицензия на природопользование?
20. Что лежит в основе расчетов предельно допустимых концентраций вредных веществ в природной среде?

21. Какие органы имеют право устанавливать предельно допустимые уровни выбросов, сбросов, уровней воздействий на природную среду?
22. Что такое эколого-правовой механизм охраны?
23. Назовите причины слабой эффективности действия эколого-правового механизма охраны
24. Охарактеризуйте структуру эколого-правового механизма охраны
25. Что такое экологизированные нормы права и какие функции они выполняют?
26. Какова роль платежей за природопользование в охране окружающей природы?
27. Что такое экологическое страхование и его роль в охране природной среды?
28. Какова роль экологического аудита?
29. Что такое управление охраной окружающей природной среды?
30. Какова роль органов управления земельными отношениями в охране земель?
31. Перечислите виды и составы земельных правоотношений, посягающих на охрану земель
32. Каковы виды ответственности за нарушения экологического законодательства по землепользованию?
33. Раскройте понятие права недропользования и водопользования
34. Назовите органы государственного управления недрами и водами
35. Каковы обязанности пользователей недрами и водами?
36. Перечислите основные требования по рациональному использованию и охране недр и вод
37. Назовите виды ответственности за нарушения законодательства о недрах и водах
38. Перечислите и раскройте особенности правового регулирования отдельных категорий лесов
39. Назовите органы управления лесопользованием и их функции
40. Каковы виды и характер ответственности за лесонарушения?
41. Раскройте понятия «использование объектов животного мира» и «пользование животным миром»
42. Объясните различия между долгосрочной, именной и распорядительной лицензией
43. Назовите формы собственности, в которых могут находиться объекты животного мира
44. Каковы цели гос. учета и гос. кадастра объектов животного мира?
45. Каковы задачи гос. экологической экспертизы применительно к охране животного мира?
46. Раскройте понятие «правовая охрана атмосферного воздуха»
47. Назовите органы, осуществляющие государственный контроль за охраной атмосферного воздуха, каковы их полномочия
48. Перечислите обязанности предприятий, организаций и учреждений в области охраны атмосферного воздуха
49. Назовите основания юридической ответственности за нарушения законодательства об охране атмосферного воздуха
50. Перечислите основные признаки правового режима государственных природных заповедников
51. В чем состоят цели создания охранных зон?
52. Каковы организационно-правовые формы деятельности особо охраняемых территорий, объявленные государственными природными заповедниками, заказниками, природными парками, ботаническими садами, лечебно-оздоровительными местно-

стями, курортами?

53. Каковы обязанности юридических и физических лиц-собственников земельных участков, расположенных на границах государственных природных заповедников и других особо охраняемых природных объектов?

54. Приведите виды ответственности за нарушения режима особо охраняемых природных территорий

Перечень практических заданий:

1. Окружающая среда - это:

а) совокупность объектов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;

б) комплекс естественных экологических систем;

в) комплекс функционально и биологически связанных между собой природных объектов;

г) совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

2. Экологическое право - это:

а) отрасль международного права, регулирующая отношения в сфере взаимодействия российских и иностранных органов по охране окружающей среды в целях обеспечения экологической безопасности в мире;

б) отрасль права, содержащая совокупность норм, установленных государством, для поддержания благоприятной экологической обстановки в стране и обеспечения здоровья настоящего и будущего поколений людей;

в) отрасль российского права, представляющая систему норм, регулирующих общественные отношения по охране окружающей среды от вредных воздействий, регламентирующая рациональное использование природных ресурсов, а также защиту экологических прав и законных интересов физических и юридических лиц;

г) совокупность методов и приемов воздействия на общественные отношения, возникающие в сфере взаимодействия общества и природы по охране окружающей среды, рациональному природопользованию и обеспечению экологической безопасности.

3. Экологические правоотношения - это:

а) общественные отношения, возникающие в сфере взаимодействия общества и государства, связанные с ликвидацией негативных последствий антропогенной деятельности на окружающую среду;

б) урегулированные нормами экологического права общественные отношения по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и охране экологических прав физических и юридических лиц.

в) совокупность правовых институтов, регламентирующих порядок охраны окружающей среды, использования и управления природными ресурсами, регулирующих взаимные обязательства субъектов, возникающие в экологической сфере;

г) отношения, урегулированные нормами права, возникающие при взаимодействии общества и природы, и связанная с ними деятельность государственных органов, ответственных за экологическую обстановку.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая дея-	Включает низжестоящий уровень.	Отлично	91-100

	тельность	Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:

К.п.н., доцент кафедры права и обществознания Института исторического и правового образования БГПУ им М. Акмуллы Н.Л. Филиппов

Эксперты:

внешний

К.ю.н., доцент Башкирской академии государственной службы при Президенте Республики Башкортостан Д.Б. Миннигулова

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.23 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие
 способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Физическая культура» относится к базовой части.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестр	
		1	
Аудиторные занятия (всего):			
Лекции (ЛК)			
Практические занятия (ПЗ)			
Лабораторные работы (ЛБ)			
Самостоятельная работа (всего):	72	72	
В том числе:			
написание реферата	20	20	
сдача норматива по физической культуре	52	52	
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт	
ИТОГО:	72	72	

6 Содержание дисциплины

6.1 Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента	Физическая культура и спорт как социальный феномен современного общества. Средства физической культуры. Основные составляющие физической культуры. Социальные функции физической культуры. Формирование физической культуры личности. Физическая культура в структуре высшего профессионального образования. Организационно – правовые основы физической культуры и спорта студенческой молодёжи России. Общая психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Общие закономерности и динамика работоспособности

		студентов в учебном году и основные факторы её определяющие. Признаки и критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления. Регулирование работоспособности, профилактика утомления студентов в отдельные периоды учебного года. Оптимизация сопряжённой деятельности студентов в учёбе и спортивном совершенствовании.
2	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.
3	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе	Методические принципы физического воспитания. Основы и этапы обучения движениям. Развитие физических качеств. Формирование психических качеств в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка, её цели и задачи. Зоны интенсивности и энергозатраты при различных физических нагрузках. Значение мышечной релаксации при занятиях физическими упражнениями. Возможность и условия коррекции общего физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта. Специальная физическая подготовка, её цели и задачи. Спортивная подготовка. Структура подготовленности спортсмена. Профессионально-прикладная физическая подготовка как составляющая специальной подготовки. Формы занятий физическими упражнениями. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. Спортивные соревнования как средство и метод общей и специальной физической подготовки студентов. Спортивная классификация. Система студенческих спортивных соревнований: внутривузовские, межвузовские, всероссийские и международные. Индивидуальный выбор студентом видов спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий (мотивация и обоснование). Краткая психофизиологическая характеристика основных групп видов спорта и систем физических упражнений. Организационно-правовые основы противодействия применению допинга в спорте. Профилактика употребления допинга в спорте.
4	Методические	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их

	основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий	формы, структура и содержание. Планирование, организация и управление самостоятельными занятиями различной направленности. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий, направленных на активный отдых, коррекцию физического развития и телосложения, акцентированное развитие отдельных физических качеств. Виды диагностики при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный и педагогический контроль. Самоконтроль, его основные методы, показатели. Дневник самоконтроля. Использование отдельных методов контроля при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Коррекция содержания и методики занятий по результатам показателей контроля
5	Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания	Принципы и методы физического воспитания, двигательные умения и навыки, физические качества, психические качества. Этапы обучения движениям. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, спортивная подготовка, зоны и интенсивность физических нагрузок, энергозатраты при физической нагрузке. Формы занятий физическими упражнениями. Урочные формы занятий. Неурочные формы занятий: индивидуальные самостоятельные занятия, самостоятельные групповые занятия, специализированные формы занятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники и др.). Построение и структура учебно-тренировочного занятия. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия. Общая и моторная плотность занятия.
6	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.
7	Общеподготовительные упражнения	Упражнения на внимание и координацию.
8	Общеразвивающие упражнения.	Техника выполнения ОРУ без предметов, с предметами (палками, скакалками, гантелями, набивными мячами и др.)
9	Общая физическая подготовка.	Выполнение упражнений для развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости, прыгучести, ловкости, гибкости.
10	Аэробная подготовка	Бег трусцой. Кроссовый бег.
11	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.
12	Аэробика	На занятиях осуществляется развитие силы, силовой выносливости, координации, ловкости и гибкости, ритмических и двигательных действий; воспитание настойчивости и упорства, смелости и решительности, совершенствование осанки. Упражнения, подлежащие разучиванию и совершенствованию: Базовые шаги, связки движений различных стилей («Латино», «Диско», «Базовая»).
13	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
14	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.

6.2 Лабораторный практикум не предусмотрен.

6.3 Самостоятельная работа студента

По дисциплине «Физическая культура» рекомендуются следующие виды и формы самостоятельной работы студентов: написание реферата; сдача норматива по физической культуре.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности.

Тематика рефератов

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. Лечебная физкультура при заболевании студента.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Физическая культура: учеб. для вузов / Арон Беркович [и др.]; А. Б. Муллер [и др.]. - Москва: Юрайт, 2013.
2. Манжелей, И.В. Физическая культура: компетентностный подход / И.В. Манжелей, Е.А. Симонова. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364912
3. Физическая культура студентов специального учебного отделения: учебное пособие / Л.Н. Гелецкая, И.Ю. Бирдигулова, Д.А. Шубин, Р.И. Коновалова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 219 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2997-6; То же [Электронный ресурс]. - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364606
4. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учебное пособие / Ю.И. Евсеев. - 9-е изд., стер. - Ростов-н/Д: Феникс, 2014. - 448 с.: табл. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21762-7; То же [Электронный ресурс]. - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271591

б) дополнительная литература:

1. Физическая культура [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. Е. В. Конеевой. - Ростов н/Д.: Феникс, 2006
2. Чеснова, Е.Л. Физическая культура: учебное пособие / Е.Л. Чеснова. - М.: Директ-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-4458-3076-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210945
3. Физическая культура в современной школе / под общ. ред. М. Б. Мусакаева. - Уфа: Китап, 2010

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Оборудованные спортивные площадки, оборудованные спортивные залы, плавательный бассейн.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Контрольное тестирование включает в себя проверку овладения жизненно важными умениями и навыками и уровня развития физических качеств. Критерием оценки успешности освоения учебного материала выступает экспертная оценка преподавателя и оценка результатов соответствующих тестов.

На основании данных о состоянии здоровья студенты распределяются на: основную, специальную группу. В специальную группу зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальную медицинскую группу. Это студенты, имеющие хронические заболевания, после оперативного вмешательства и травм (временно освобожденные), имеющие очень низкий уровень физической подготовленности. Комплектование специальных медицинских групп проводится на основании заключения врача. Для студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, зачетные мероприятия проходят в виде написания реферата.

Контрольное тестирование основной группы студентов реализуется индивидуально-дифференцированно. При его реализации учитываются уровень функциональной и физической подготовленности каждого студента, а также показания и противопоказания к занятиям физической культурой.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень контрольных тестов к зачету

Девушки

1. Тест на скоростно-силовую подготовленность бег 100 м
2. Тест на силовую подготовленность: поднимание и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (количество раз)
3. Тест на общую выносливость: бег 2000 м
4. Бег на лыжах: 2 км
5. Плавание: 50м
6. Прыжки в длину с места
7. Сгибание, разгибание рук в упоре лежа
8. Тест на гибкость: наклон вперед
9. Прыжки через скакалку (количество раз за 30 сек)

Юноши

1. Тест на скоростно-силовую подготовленность: бег 100 м
2. Тест на силовую подготовленность: подтягивание на перекладине
3. Тест на общую выносливость: бег 3000 м
4. Бег на лыжах: 2 км
5. Плавание: 100м
6. Прыжки в длину с места
7. Сгибание, разгибание рук в упоре лежа
8. Тест на гибкость: наклон вперед
9. Прыжки через скакалку (количество раз за 30 сек)

Контрольные упражнения для оценки физической подготовленности

(юноши и девушки)

1. Сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек руки на опоре высотой до 50 см).
2. Подтягивание на перекладине (юноши).
3. Поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки).
4. Прыжки в длину с места.

5. Бег 100 м.
6. Бег: юноши – 3 км, девушки – 2 км (без учета времени).
7. Упражнения на гибкость.
8. Упражнения со скакалкой.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.б.н., доцент Данилов Е.В.

Эксперты:

внешний:

Управление по физическому воспитанию учащихся и подготовке Олимпийского резерва при министерстве образования РБ, начальник управления, кандидат педагогических наук, доцент Каримов Р.Р.

внутренний:

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, декан ФФК, доктор педагогических наук, профессор Костарев А.Ю.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.1 ИСТОРИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование способности работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);

способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);

способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), из них 14 часов аудиторных занятий: 8 часов лекционных и 6 часов практических занятий, 90 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «История земельных отношений» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «История», а также дисциплины «История».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «История географии».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Геоморфология», «Основы землеустройства», «Землеустройство», «Планирование использования земель».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

- основные исторические периоды межевания в России;
- виды законодательств, присущих различным периодам;
- опыт создания и ведения земельных отношений за рубежом в связи с традициями и историческими изменениями в политической и социально-экономической жизни данной страны;
- разновидность земельных реформ и законодательств на современном этапе в сочетании со сложившимися историческими земельными отношениями;

Уметь

- использовать знания курса для решения современных вопросов кадастра;
- давать историческую оценку современным кадастровым реформам;
- работать с историческими документами и материалами;

Владеть

- навыками сбора исторических данных;
- навыками анализа и синтеза межевых (кадастровых) понятий, сложившихся исторически.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	14	14			
Лекции (ЛК)	8	8			

Практические занятия (ПЗ)	6	6			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)	-	-			
Самостоятельная работа:	90	90			
анализ исторических документов;	30	30			
составление словаря дисциплины;	10	10			
работа с законодательством;	30	30			
создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям.	20	20			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Возникновение и развитие учета и земельного кадастра	Основные понятия, термины и определения. Первые сведения о земельном кадастре Древнего Египта, Греции, Рима и других стран Западной Европы. Первые описания земель в России, их специфические особенности. История земельных отношений в России (X век). Цель изучения истории межевания. Письменные и вещественные памятники, обычаи и сравнительное изучение исторических явлений. Разделение на периоды. Писцовые межевания в России (XV - XVIII вв.) Кадастровые описания земель в Московском государстве XV - XVII вв. Валовое межевание 1680 - 1686 гг. Межевание при Анне Иоанновне и Елизавете Петровне. Генеральное межевание (XVIII - XIX вв.) Законодательные работы по генеральному межеванию. Открытие, ход и результаты генерального межевания.
2	Земельные отношения в России в XX в.	Подготовка и проведение реформы Витте – Столыпина. Достоинства и недостатки реформы, ее законодательные акты и политические перспективы. Значение и ценность реформы на современном этапе развития России. Земельные преобразования Октябрьской революции. Декрет о земле. Закон о социализации земли. Развитие земельного кадастра в советский период. Земельно-кадастровые мероприятия, проводимые И.В. Сталиным. Земельно-кадастровые мероприятия, проводимые Н.С. Хрущевым. Земельно-кадастровые мероприятия, проводимые Л.И. Брежневым
3	Современная земельная реформа и законодательство	Историческая преемственность и новизна современной земельной реформы. Этапы приватизации в г. Москве. Рынок земли.
4	Опыт создания и ведения кадастра за рубежом	Типы кадастровых систем. Современный кадастр Швеции, Дании, Австрии, Франции, Германии, Польши, США

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Возникновение и развитие учета и земельного кадастра	2	2	-	20	24
2	Земельные отношения в России в XX в.	2	2	-	20	24
3	Современная земельная реформа и законодательство	2	1	-	20	23
4	Опыт создания и ведения кадастра за рубежом	2	1	-	30	33
Итого		8	6		90	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3 Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа)

Тема: Основные понятия, термины и определения.

Вопросы для обсуждения:

1. Первые сведения о земельном кадастре Древнего Египта, Греции, Рима и других стран Западной Европы.

2. Первые описания земель в России, их специфические особенности.

3. История земельных отношений в России (X век).

4. Генеральное межевание (XVIII - XIX вв.)

5. Законодательные работы по генеральному межеванию.

6. Открытие, ход и результаты генерального межевания.

Занятие 2 (2 часа)

Тема: Земельно-кадастровые мероприятия

Вопросы для обсуждения:

1. Подготовка и проведение реформы Витте – Столыпина.

2. Земельно-кадастровые мероприятия, проводимые И.В. Сталиным.

3. Земельно-кадастровые мероприятия, проводимые Н.С. Хрущевым.

4. Земельно-кадастровые мероприятия, проводимые Л.И. Брежневым

Занятие 3 (1 час)

Тема: Историческая преемственность и новизна современной земельной реформы.

Вопросы для обсуждения:

1. Этапы приватизации в г. Москве.

2. Рынок земли.

Занятие 4 (1 час)

Тема: Типы кадастровых систем.

Вопросы для обсуждения:

1. Современный кадастр Швеции, Дании, Австрии, Франции, Германии, Польши, США

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Геоморфология	X			
2.	Основы землеустройства		X	X	X

3.	Землеустройство		X	X	X
4.	Планирование использования земель			X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Сделать анализ исторических документов земельных отношений;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Проработать основные разделы законодательства по земельным отношениям;
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Межевание в домонгольский период Руси. Межевание во времена монголов.
2. Акты межевания, суда о землях, поместной системы и крепостного порядка. Валуевское межевание 1680-1686 гг.
3. Государственное межевание и его акты по инструкции межевщикам 1754 г. Состояние земельной собственности накануне генерального межевания. Законодательные работы по генеральному межеванию.
4. Открытие, ход и результаты генерального межевания. Межевые установления, учрежденные при Екатерине II. Дать сведения о первых кадастровых съемках.
5. Сделать аналитический обзор первых кадастров Российского государства.
6. Содержание записей в писцовых книгах. Основное содержание писцового наказа.
7. Основные задачи межевания 1765 г.
8. Основные аспекты «Генеральных правил...» по межеванию. Задачи, решенные в процессе отмены крепостного права.
9. Цели земельной реформы 1861 г. Привести статистические данные по результатам реформы 1861 г. Прокомментировать Положения от 19 февраля 1861 г.
10. Провести анализ перераспределения земельной собственности в ходе столыпинской реформы.
11. Основные законодательные акты столыпинской реформы.
12. Учет наличия и распределения земли в годы Советской власти.
13. Смысловое значение первых законодательных актов Советской власти.
14. Дать характеристику современного состояния работ по созданию земельно-имущественного кадастра в Российской Федерации.
15. Главная цель земельных преобразований в России.
16. Первоочередные задачи по совершенствованию регулирования земельных отношений.
17. Специальные межевания. Особые межевания. Местные межевания.
18. Возобновление и кодификация межевых законов. Земельная реформа и земельное законодательство в РФ на современном этапе развития.
19. Исторический обзор земельных дел в западно-европейских государствах.
20. Земельная реформа в России с 1991-2012 гг.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Лисина, Н.Л. Земельное право: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278824>
2. Боголюбов С.А. Земельное право. Учебник для вузов. - М.: Юрайт, 2011, - УМО РФ.

б) дополнительная литература:

1. Российское предпринимательство: всероссийский ежемесячный научно-практический журнал по экономике: научно-практический журнал - М.: Креативная экономика, 2012. - № 23 (221), Декабрь. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138437>

2. Земельный кодекс Российской Федерации. – М.: Проспект: Омега, 2005, 2009г.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций
- **офисные пакеты программных продуктов, AutoCAD.**

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- **[kodeks.html](#)**

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения данной дисциплины необходимы: технические средства обучения (мультимедиа-проектор с компьютерной техникой).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «История земельных отношений» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. История земельных отношений в России (X век).
2. Писцовое межевание в России (XV – XVIII вв.).
3. Влияние реформ Петра Великого на порядки и успехи межевания.
4. Генеральное межевание (XVIII – XIX вв.).
5. Межевание при Анне Иоанновне и Елизавете Петровне.
6. Земельные отношения в России в XX в. Реформа Витте – Столыпина.
7. Земельное преобразования Октябрьской революции.
8. Развитие земельного кадастра в Советский период.
9. Земельные реформы и земельное законодательство в РФ на современном этапе развития.
10. Развитие культур-техники кадастровых работ в истории межевания.
11. Реформа 1861 года. Валовое межевание 1680 - 1686 п.
12. Кадастровые описания земель в московском государстве XV -XVII вв.
13. Акты межеваний второй половины XVII в.
14. Открытие, ход и результаты генерального межевания.
15. Межевые установления, учрежденные при Екатерине II.
16. Государственное межевание и его акты по инструкции межевщикам 1754 г.
17. Состояние земельной собственности накануне генерального межевания.
18. Законодательные работы по генеральному межеванию.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51-100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>	Отлично	91-100

	деятельность	Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Р.С. Маликова

Эксперты:

внешний

К.т.н., доцент, кафедры физической географии, краеведение и туризма БашГУ Ш-И.Б. Кутушев

внутренний

К.г.н., доцент, кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Г.Т.-Г Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2 ИСТОРИЯ ГЕОГРАФИИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование способности работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);

способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);

способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);

способности использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа), из них 10 часов аудиторных занятий: 6 лекционных часов, 4 часа практических занятий, 58 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «История географии» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают дисциплины «История земельных отношений», «Науки о земле».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как «Геоморфология», «Физическая география России», «Кадастр и мониторинг недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- программный материал – основы географической науки, географию своего района;

Уметь:

- использовать возможности информационных географических ресурсов для повышения эффективности образовательной и самообразовательной функции в основной школе и производственной деятельности;

- самостоятельно работать с географическим материалом и географическими картами;

- формулировать определения основных географических понятий;

- выявлять и обобщать представление о пространственной дифференциации географической оболочки.

Владеть:

- навыками исследовательской деятельности в ходе самостоятельной работы, включая полевые практики по географии;

- навыками самостоятельной работы с использованием географической и методологической литературы, географических карт, профилей, схем и космических снимков.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	10	10			
Лекции (ЛК)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	4	4			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Самостоятельная работа:	58	58			
самостоятельное изучение разделов;	30	30			
составление словаря дисциплины;	10	10			
создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям.	18	18			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4			
ИТОГО:	72	72			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	История формирования географической науки	География в древнем мире. Первоначальный этап накопления географических сведений. География в Античной Греции. География в Древнем Риме. Развития географии в период средневековья. Размеры и формы Земли, их географические следствия. Осевое вращение Земли и его следствия. Элементы координатной сети. Закон Кориолиса и его значение для процессов в географической оболочке. Время и его модификация. Суточная ритмика в географической оболочке. Обращение Земли вокруг Солнца и его географические следствия. Годовая ритмика в географической оболочке. Геомагнитное поле Земли (магнитосфера). Взгляды на генезис земного магнетизма.
2.	История новой географии	Путешествия и открытия, совершенные россиянами в первой половине XIX в. Первые русские кругосветные путешествия. Состав и строение атмосферы. Солнечная радиация – основной источник экзогенной энергии в географической оболочке. Виды солнечной радиации и спектральный анализ тепловой радиации. Солнечная радиация на верхней границе атмосферы. Солнечная постоянная. Радиационный баланс и его составляющие. Распределение радиационного баланса (карты). Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы. Вода в атмосфере. Характеристики влажности воздуха. Зависимость характеристик влажности от температуры. Испарение и испаряемость. Атмосферное увлажнение. Коэффициент увлажнения и радиационный индекс сухости. Закономерности распределения атмосферного увлажнения. Атмосферное давление. Барические системы. Воздушные массы и их формирование. Типы воздушных масс. Циклоны и антициклоны. Фронтальная теория происхождения циклонов и антициклонов умеренных широт, их стадия развития, система ветров в циклонах и антициклонов. Общая циркуляция атмосферы. Главные факторы, определяющие общую циркуляцию

		тропосферы. Планетарная система зонального переноса. Атмосферные экологические проблемы.
3	Современная география	Очерк истории пространственных исследований и открытий, выполненные в Советском Союзе. Мировой океан – целостное природное образование. Общая циркуляция океаносферы. Водные массы и гидрологические фронты. Океан как среда жизни. Природные ресурсы Мирового океана. Экологические проблемы океанов. Воды суши как составная часть гидросферы Земли. Проблемы пресной воды на Земле. Водные ресурсы и их регулирование. Охрана вод от загрязнения. Будущее водных ресурсов.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	История формирования географической науки	2	1		14	17
2	История новой географии	2	2		24	28
3	Современная география	2	1		20	23
Итого		6	4		58	68*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3 Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час)

Тема. Значение познания процесса развития географических идей для понимания настоящего и перспектив развития географической науки.

Вопросы для обсуждения:

1. Географическое знание в эпоху Средневековья
2. География эпохи великих открытий
3. Научная систематизация географических знаний (середина XVII – вторая половина XIX в.)

Занятие 2 (2 часа)

Тема. Новая география XIX в.

Вопросы для обсуждения:

1. Географическое знание на рубеже XIX - XX вв.

Занятие 3 (1 час)

Тема Географическая наука советского периода

Вопросы для обсуждения:

1. Мировая географическая наука в XX веке.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Геоморфология	X		X
2.	Физическая география России	X		X
3.	Кадастр и мониторинг недвижимости		X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Первоначальный этап накопления географических сведений;
2. Развитие географии в период средневековья;
3. Классификация болот.
4. Морфологические типы ледников.
5. Природные зоны.
6. Экология пресных вод суши.
7. Адиабатические процессы.
8. Ландшафт, типы ландшафтов.
9. Географические факторы климатообразования.
10. Зональность грунтовых вод.
11. Определение географических координат.
12. Составление прогноза погоды своего района.
13. Краткая характеристика климатических поясов мира.
14. Густота речной сети своего района.
15. Коэффициент речной системы.

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Згурская, М.П. Загадки истории. Географические открытия - Харьков: Фолио, 2011. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226510>

б) дополнительная литература:

1. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т. [Т.] 1: Географические открытия народов Древнего мира и средневековья (до плаваний Колумба) / И. П. Магидович, В. И. Магидович. - 1982.
2. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т. Т. 2: Великие географические открытия (конец XV-середина XVII в.) / И. П. Магидович, В. И. Магидович. - 1983. Путешественники и первопроходцы России [Текст]: справ. / [сост. В. В. Шевченко]. - М. : Вече : Новый учебник, 2010.
3. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т. Т. 3: Географические открытия и исследования нового времени (середина XVII-XVIII в.) / И. П. Магидович, В. И. Магидович. - 1984.
4. Зиновенко, Г.В. Подляско-Брестская впадина: строение, история развития и полезные ископаемые - Минск: Белорусская наука, 2009.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=8683>
5. Бусыгин, Е. П. История географии - Казань : Унипресс, 1998.
6. Антонова, Л.В. Удивительная география - М.: ЭНАС, 2009. - (О чем умолчали учебники). URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=49477>
7. Надеждин, Н.Я. Энциклопедия географических открытий - М.: Издательский дом «Звонница-МГ», 2008. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=13760>

в) программное обеспечение

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения изучения данной дисциплины необходимы:

- картографические произведения (карты, атласы и т.д.);
- технические средства обучения: мультимедиа-проектор с компьютерной техникой, экран.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «История географии» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Форма и величина Земли.
2. Смена времен года и неравенство дня и ночи.
3. Истинное, местное, поясное, декретное и летнее время. Линия перемены дат.
4. Магнитное поле Земли.
5. Солнечная радиация.
6. Температура воздуха.
7. Изменение температуры воздуха с высотой.
8. Испарение и испаряемость.
9. Определение характеристик влажности воздуха.
10. Нахождение высоты уровней конденсации и сублимации.
11. Атмосферные осадки.
12. Туманы, облака, осадки.
13. Снежный покров.
14. Давление атмосферы и ветер.
15. Циркуляция атмосферы.
16. Погода.
17. Климат.
18. Объем и структура гидросферы.
19. Физические и химические свойства вод Мирового океана.
20. Подземные воды.
21. Реки.
22. Озера и болота.
23. Геотектуры.
24. Морфоструктуры и морфоскульптуры Земли.
25. Основные формы рельефа Земли.
26. Границы биосферы.
27. Учение о биосфере В.И. Вернадского.
28. Характеристики живого вещества.
29. Биомасса Земли.
30. Строение географической оболочки.
31. Географическая зональность суши.
32. Географическая среда и общество.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51-100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

Уровни	Содержательное	Основные признаки выделения	Пятибалльная	БРС, %

	описание уровня	уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	шкала (академическая) оценка	освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмиллы Р.С. Маликова

Эксперты:

внешний

К.т.н., доцент, кафедры физической географии, краеведения и туризма БашГУ Ш-И.Б. Кутушев

внутренний

К.г.н., доцент, кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмиллы Г.Т.-Г Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.3 ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1); способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ПК-8); способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11); способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов), из них 16 часов аудиторных занятий: лекционных – 6 часов, практических – 10 часов, 124 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Геоинформационные системы» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплинам «Физическая география России», «Информатика».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Геоэкологическое картографирование», «Кадастры природных ресурсов».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Управление земельными ресурсами», «Управление городскими территориями».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные ГИС технологии, применяемые в научных и практических работах;
- технологии и разработки, составления, отладки, тестирования и документирования программы на языках высокого уровня для задач обработки цифровой, знаковой и текстовой информации, представленных в векторной и растровой формах
- освоить современные возможности вычислительной техники и программного обеспечения при решении пространственно-временных задач в области географии.

Уметь:

- использовать ресурсы Интернет для получения географической информации;
- осуществлять ввод и обработку цифровой пространственной информации с помощью различных аппаратных и программных средств;
- работать в инструментальных средствах визуализации данных (графические пакеты);
- рассчитывать информационные показатели эффективности компьютерных алгоритмов разной объектной ориентации и пространственного охвата;
- организовать работы с учетом требований современных технологий;

владеть:

- системой построения, хранения и переработки информации человеком;
- базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения географической информации, анализа и прогнозирования данных;
- методами работы в офисных компьютерных программах (Word, Excel, Paint).

- методами кластеризации и классификации в географии.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		3	4	5	6
Аудиторные занятия:	16			16	
Лекции (ЛК)	6			6	
Практические занятия (ПЗ)	10			10	
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	124			124	
самостоятельное изучение разделов;	40			40	
составление словаря дисциплины;	12			12	
анализ основных методов, где широко используются компьютерные технологии;	22			22	
создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям.	50			50	
Промежуточная аттестация: зачет	4			4	
ИТОГО:	144			144	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение	Задачи и место курса в комплексе наук о Земле и обществе. Взаимосвязь с базовыми дисциплинами и курсами по применению математических методов в географии, геоинформатикой, дистанционным зондированием и др.
2	Геоинформационные методы исследований в географии	Моделирование отношений между природой и обществом. Методы исследования в географии. Особенности применения компьютерных методов в частных географических науках. Формальные методы оценки природных ресурсов и природно-ресурсного потенциала территорий. Экономико-географическая характеристика современного общества и хозяйства. Формирование интегральных индексов и индикаторов устойчивого развития территорий. Компьютерные технологии в реализации описаний: комплексные и целевые описания, сравнительные описания пространственно-временных характеристик геосистем, литературно-художественные описания с помощью современных технических средств. Геофизические методы в науках о Земле – геоморфологии, климатологии, метеорологии, гидрологии, гляциологии и др. Моделирование в геофизике ландшафта для изучения природно-территориальных комплексов как функционально-целостных объектов. Понятие о геохимических методах. Компьютерные ландшафтно-геохимические методы анализа и эколого-геохимическое картографирование состояния окружающей среды. Компьютерные технологии обработки статистических, картографических, аэро- и космических материалов. Математико-картографическое моделирование.
3	Технологии и	Модели пространственной организации территорий. Ситуационный

	особенности моделирования в географии	подход. Проблемы масштаба в моделировании. Фрактальность. Пространственная классификация и районирование. Геоestatистика и нейронные сети. Модели взаимосвязей пространственно распределенных явлений. Корреляционные модели. Пространственная автокорреляция. Модели пространственной динамики. Диффузионные модели и модели потоков. Моделирование с целью прогноза. Модели устойчивости геосистем. Теория катастроф, теория хаоса. Понятие о геоситуационном моделировании. Особенности компьютерного моделирования природной и социально-экономической составляющей геосистем.
4	Средства реализации моделирования	Технологии сбора пространственно-временной информации в географии. Становление и краткий обзор методов мониторинга. Дистанционное зондирование, гидрологический и метеорологический мониторинг, государственные кадастры и статистика. Примеры организации и функционирования мониторинговых систем. Особенности организация сбора информации в географических исследованиях. Создание специализированных баз данных. Роль географических информационных систем (ГИС) и возможности их интеграции с другими технологиями для интеграции пространственных данных (ГИС и дистанционное зондирование, глобальные системы позиционирования, сетевые технологии). Средства визуализации результатов компьютерного моделирования. Изображения в неевклидовой метрике, анимации, виртуально-реальностные изображения. Возможности мультимедиа в организации компьютерной среды для целей моделирования. Атласные информационные системы. Интеллектуализация компьютерного моделирования в географии. Технологии искусственного интеллекта, базы знаний и экспертные системы. Системы поддержки принятия решений. Техническое, программное и организационное обеспечение компьютерных технологий в ГИС.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение	1	2	-	31	34
2	Компьютерные методы исследований в географии	2	2	-	31	35
3	Технологии и особенности моделирования в географии	2	4	-	31	37
4	Средства реализации моделирования	1	2	-	31	34
Итого		6	10		124	140*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

Тематика практических занятий

Занятие 1 (2 часа)

Тема. Введение.

Вопросы для обсуждения:

1. Задачи и место курса в комплексе наук о Земле и обществе.

2. Взаимосвязь с базовыми дисциплинами и курсами по применению математических методов, геоинформатикой, дистанционным зондированием.

Занятие 2 (2 часа)

Тема. Геоинформационные методы исследований.

Вопросы для обсуждения:

1. Моделирование отношений между природой и обществом.
2. Компьютерные технологии в реализации описаний: комплексные и целевые описания, сравнительные описания пространственно-временных характеристик геосистем, литературно-художественные описания с помощью современных технических средств.
3. Компьютерные технологии обработки статистических, картографических, аэро- и космических материалов.

4. Математико-картографическое моделирование.

Занятие 3 (4 часа)

Тема. Технологии и особенности моделирования.

Вопросы для обсуждения:

1. Моделирование отношений между природой и обществом.
2. Компьютерные технологии в реализации описаний: комплексные и целевые описания, сравнительные описания пространственно-временных характеристик геосистем, литературно-художественные описания с помощью современных технических средств.

Занятие 4 (2 часа)

Тема. Средства реализации моделирования.

Вопросы для обсуждения:

1. Модели пространственной организации территорий.
2. Ситуационный подход.
3. Пространственная классификация и районирование.
4. Гео статистика и нейронные сети.
5. Модели взаимосвязей пространственно распределенных явлений.
6. Корреляционные модели.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1	Управление земельными ресурсами	X	X	X	X
2	Управление городскими территориями	X		X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Сделать анализ основных методов ГИС, где широко используются компьютерные технологии;
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Каким образом можно использовать компьютерные технологии для описаний в географии?
2. Охарактеризуйте систему геофизических методов моделирования геосистем.
3. В чем особенности геохимических методов моделирования геосистем?
4. Что такое «комплексные методы моделирования в географии»?
5. В чем особенности компьютерной обработки статистических, картографических, аэро- и космических материалов?

6. В чем сущность ситуационного подхода в моделировании?
7. Какова роль масштаба в моделировании?
8. Поясните области приложения фрактального анализа.
9. В чем особенности пространственных классификаций и их отличия от районирования?
10. Возможности применения нейронных сетей для совершенствования компьютерных классификаций.
11. Объясните сущность основных методов геостатистики.
12. Объясните сущность корреляционных моделей в географии.
13. В чем особенности моделей пространственной динамики?
14. Что такое «пространственная диффузия»?
15. В чем смысл «теории катастроф»?
16. В чем суть теории хаоса?
17. Что такое «геоситуационное моделирование»?
18. Какова специфика компьютерного моделирования природной и социально-экономической компонент геосистем?
19. Каковы средства реализации компьютерного моделирования?
20. Какова роль геоинформационных технологий в компьютерном моделировании в географии?
21. Как осуществляется визуализация результатов моделирования?
22. Охарактеризуйте атласные информационные системы.
23. Что такое «анаморфозы, картоиды и мысленные карты»?
24. Поясните особенности создания анимационных и виртуально-реальностных моделей в географических исследованиях.
25. Что входит в понятие «интеллектуализация моделирования»?
26. Что такое «системы поддержки принятия решений» в географии?
27. Охарактеризуйте техническое, программное и организационное обеспечение компьютерных технологий.
28. В чем Вы видите перспективы развития методов моделирования в географии?

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Геоинформатика: учеб. для студентов вузов. В 2 кн. Кн. 1 / под ред. В. С. Тикунова. - М.: Академия, 2010.
2. Геоинформатика: учеб. для студентов вузов. В 2 кн. Кн. 2 / под ред. В. С. Тикунова - М.: Академия, 2010.
3. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учеб. - М.: КДУ, 2010.
4. Шошина, К.В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - Ч. 1.
URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310>

б) дополнительная литература:

1. Попов, С.Ю. Геоинформационные системы и пространственный анализ данных в науках о лесе - СПб: ИЦ "Интермедия", 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=225937>
2. Географические информационные системы: методические указания/ сост. Н.Г. Надеждина. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2014. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427431>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций
- Origin – графический пакет
- Derive – математический пакет

- Пакеты программных продуктов, AutoCAD; Topocad, MapInfo-15.
- г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория на 50 мест с мультимедийным проектором для проведения лекционных занятий. Для выполнения лабораторных работ предназначена аудитория – компьютерный класс 203 с набором необходимых материальных средств. Все лабораторные работы выполняются на компьютерах класса Pentium IV, оснащенных специализированным программным обеспечением.

Лекции по дисциплине проводятся с использованием проектора «RoverLight Spark LX2000», в аудитории 201 и специального экрана. При выполнении лабораторных работ используется геоинформационная система «MapInfo 15». Система «MapInfo 15» является одной из наиболее известных и распространенных геоинформационных систем, обладающих универсальными функциями ведения электронных баз данных и векторного картографирования. Она реализует основные операции по созданию и редактированию точек, полилиний, контуров, создает реляционные базы данных; автоматизирует решение многих задач, возникающих в процессе ландшафтного картографирования; позволяет адаптировать и настраивать систему на конкретные приложения, создавая собственные сценарии и макрокоманды. Версия «MapInfo 15» предназначена для работы на персональном компьютере под управлением операционной системы Windows XP, универсальна, надежна и проста в использовании. Для работы с ней необходимо обладать навыками опытного пользователя компьютера.

При проведении занятий также для ознакомления используется программа Topocad,, которая предназначена для создания цифровой модели местности, выпуска чертежей топографических планов и т.д. Применяется при инженерных изысканиях для строительства, землеустроительных и кадастровых работах, исполнительных съемках.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Геоинформационные системы» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачету

1. ГИС технологии в реализации описаний с помощью современных технических средств.
2. Характеристика экспертных систем.
3. Техническое, программное и организационное обеспечение компьютерных технологий в географии.
4. Геофизика ландшафта – особенности моделирования.
5. Геохимические методы в экологии и природопользовании.
6. Средства визуализации результатов компьютерного моделирования.
7. Географические информационные системы и технологии моделирования в географии.
8. Определение и характеристика баз знаний.
9. Системы поддержки принятия решений.
10. Особенности компьютерных технологий обработки картографических материалов.
11. Интеллектуализация компьютерного моделирования.
12. Геофизические методы в частных географических дисциплинах.

13. Изображения в неевклидовой метрике.
14. Корреляционные модели.
15. Комплексирование компьютерных методов моделирования в географии.
16. Модели пространственной организации территорий. анимации
17. Ситуационный подход.
18. Диффузионные модели
19. Пути оценки надежности моделирования.
20. Проблемы масштаба в моделировании и роль фрактального анализа.
21. Технологии искусственного интеллекта
22. Особенности компьютерных технологий обработки аэро- и космических материалов.
23. Понятие об анаморфозах. Способы их создания.
24. Пространственная классификация и районирование.
25. Геостатистика – возможности применения в географических исследованиях.
26. Теория хаоса в географии.
27. Нейронные сети.
28. Модели взаимосвязей.
29. Модели динамики пространственного распространения явлений.
30. Моделирование с целью прогноза.
31. Модели устойчивости геосистем.
32. Теория катастроф.
33. Пространственная автокорреляция.
34. Понятие о геоситуационном моделировании.
35. Технологии сбора пространственно-координированной информации.
36. Подходы к оценке достоверности математико-картографических моделей.

Практические задания:

1. Какая из функций при запросе Обновить колонку возвращает длину для линейных объектов (MapInfo Professional):
 - 1) ObjektLen (obj, mi)
 - 2) Area (obj, mi)
 - 3) Perimeter (obj, mi)
 - 4) CentroidX (obj)
2. Какая из команд MapInfo является средством СУБД:
 - 1) Объекты>Превратить в области
 - 2) Таблица > Изменить>Перестроить
 - 3) Таблица>Экспорт
 - 4) Карта>Режимы
3. С помощью каких команд вводятся параметр Z-координаты (высота горизонтали) в таблицу (Surfer):
 - 1) Compute>Transform
 - 2) Edit>Delete
 - 3) Map>Surface
 - 4) Grid>Data

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51-100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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 низжестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	Отлично	91-100

		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 низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы
Р.С. Маликова

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.г.н., доцент, кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Г.Т.-
Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.4 ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), из них 8 часов аудиторных занятий: лекций – 4 часа, практических – 4 часа, 96 часов самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Физическая география России» располагается в вариативной части.

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают «Геодезия», «Динамическая география», «Экологическая география России».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Кадастры природных ресурсов», «Геоморфология», «Гидрология», «Метеорология и климатология», «Геология», «Геотектоника».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- физико-географические условия России в целом и отдельных физико-географических стран в системе физико-географического районирования России;
- причины разнообразия физико-географических условий России;
- закономерности, которые определяют внутреннее единство природы регионов России и их природные различия;

Уметь:

- давать определение понятий и терминов;
- объяснять закономерности размещения различных компонентов природы по территории страны;
- давать связную характеристику каждого компонента;
- читать тематические карты;
- сопоставлять различные тематические карты;
- проводить сопряженный анализ карт для получения новой информации;
- устанавливать взаимосвязи между различными компонентами природы; между природой и человеком;
- приводить примеры отрицательного и положительного воздействия человека на природу и ее отдельные компоненты;

- устанавливать сходство и различие природно-территориальных комплексов разного ранга и объяснять их причины;
- давать комплексную характеристику природы отдельного региона;
- устанавливать взаимосвязи между свойствами компонентов и их ресурсами;
- давать геоэкологическую оценку отдельного региона;
- предсказывать возможные изменения природы, связанные с разработкой ресурсов, в том или ином регионе страны;
- характеризовать экологическое состояние региона;

Владеть:

- навыками ориентировки по карте России;
- навыками описания морфологических особенностей отдельных объектов природы, уметь устанавливать процессы их формирования;
- навыками применения полученных знаний для анализа незнакомых физико-географических ситуаций.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудо- емкость в часах	Семестры			
		2	3	4	5
Аудиторные занятия:	8		8		
Лекции (ЛК)	4		4		
Практические занятия (ПЗ)	4		4		
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Самостоятельная работа:	96		96		
- Основные орографические единицы, входящие в состав России и соседствующие государства;	30		30		
- Сбор картографических материалов для характеристики морей;	30		30		
- Изучение текста учебника. Составление тестовых заданий для проверки знаний по данному разделу.	36		36		
Промежуточная аттестация: Зачет	4		4		
ИТОГО:	108		108		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие сведения о содержании и задачах физической географии России Географическое положение и его влияние на особенности природы и хозяйства России	Содержание и задачи курса, его место в общей системе подготовки учителя географии. Его значение как опорного для курсов экономической и социальной географии России, курса экологии и геоэкологии. Роль физической географии в научном обеспечении организации охраны природы, рационального природопользования и оптимизации окружающей среды. Характеристика основной литературы и картографических источников по курсу. Влияние географического положения страны на формирование природных условий и социально-экономического развития страны.

		Площадь России и разнообразие природных условий и природных ресурсов в ее пределах. Положительные и отрицательные стороны огромных размеров страны
2.	Моря, омывающие территорию России Важнейшие вехи в истории географических исследований России Рельеф и геологическое строение России	<i>Моря Северного Ледовитого океана.</i> Общность их происхождения, геологическая молодость. Рельеф дна. Положение за полярным кругом и его влияние на особенности природы. Климатические условия, температура и соленость морской воды, течения. Льды и их распространение. Органический мир. Природные ресурсы. Северный морской путь. <i>Моря Тихого океана.</i> Их положение на стыке океанической и континентальной литосферных плит и большая протяженность с севера на юг. Влияние географического положения на особенности природы морей. Рельеф дна, климатические и гидрологические особенности, органический мир. Природные ресурсы и проблемы их использования. <i>Моря Атлантического океана:</i> Балтийское, Черное и Азовское. Общие черты их природы и особенности, связанные с географическим положением каждого из морей. Биологические и рекреационные ресурсы морей. <i>Каспийское море</i> – внутреннее море-озеро. Колебания уровня и их влияние на природу моря. Первоначальные сведения о территории отдельных регионов, входящих ныне в состав России, у античных географов и в источниках раннего средневековья. Накопление первоначальных географических сведений о территории России в русских источниках в IX-XVI вв. Сведения о природе в монастырских летописях. Землепроходцы и их роль в изучении Сибири. Петровская эпоха – начало научных исследований территории России. Великая Северная (Сибирско-Тихоокеанская) экспедиция. М.В. Ломоносов и его роль в развитии географии. Организация и деятельность Географического департамента РАН. Труды С.П. Крашенинникова и П.И. Рычкова – первые образцы региональных географических работ. Академические экспедиции второй половины XVIII в. Учреждение Русского географического общества (1845 г.). Вторая половина XIX в. – период крупных экспедиционных исследований. Заслуги в изучении страны В.П. Семенова-Тян-Шанского, А.И. Воейкова, Г.И. Танфильева, В.В. Докучаева, Д.Н. Анучина. Советский период в изучении территории страны. Отраслевые и комплексные экспедиции, их значение в изучении природы России. Изучение северо-востока Сибири. Исследования советских ученых в Арктике. Значение работ Л.С. Берга, А.А. Григорьева. Прикладные географические исследования. Основные черты орографии и гипсометрии России и их обусловленность положением страны в пределах литосферных плит. Влияние геолого-тектонического строения на особенности рельефа. Минеральные ресурсы, их связь с геологическим строением и особенности размещения по территории страны. Антропогенные изменения природы в процессе добычи полезных ископаемых. Экологические проблемы, возникающие в связи с их добычей. Новейшие тектонические движения, их связь с границами литосферных плит и роль

		в формировании рельефа России. Современный вулканизм и сейсмичность. Их связь с тектоническими движениями и районы проявления. Меры по предупреждению разрушительных последствий этих явлений. Важнейшие события четвертичного времени – материковые оледенения и морские трансгрессии; их отражение в современном рельефе. Закономерности размещения и развития основных типов морфоскульптур: мерзлотного, ледникового и древнеледникового (экзарационного и аккумулятивного), флювиального (эрозионного и аккумулятивного), аридной денудации. Стихийные процессы, связанные с современным рельефообразованием, их размещение по территории России и меры предотвращения
3.	Климат Внутренние воды Почвенный покров, растительный и животный мир	Анализ основных климатообразующих факторов. Влияние географического положения на формирование климата, на особенности проявления и взаимодействия рационального и циркуляционного процессов. Пространственное изменение количества солнечной радиации и радиационного баланса по сезонам и за год в целом. Основные барические центры, влияющие на климат страны. Типы воздушных масс и их повторяемость. Фронтальные зоны и циклоническая деятельность. Влияние подстилающей поверхности (рельефа, снежного, растительного и почвенного покрова) на формирование климата. Климатические особенности холодного периода. Климатические условия теплого периода. Годовая сумма осадков, ее пространственное изменение. Климатическое районирование России и типы климатов. Климат как природный ресурс. Влияние климата на условия жизни и хозяйственной деятельности человека. Роль природных и антропогенных факторов в изменении климата. Водный баланс и его территориальные изменения на пространстве России. Сток как один из важнейших природных процессов. Его роль в осуществлении горизонтальных и вертикальных взаимосвязей в ПТК и пространственное изменение. Реки. Сток и густота речной сети. Распределение площадей и объема стока между основными бассейнами. Классификация рек страны по источникам питания и водному режиму. Ледовый режим рек. Наводнения. Хозяйственное значение рек. Проблемы перераспределения стока рек: экологический и хозяйственный аспекты. Озера. Основные типы озер в зависимости от генезиса котловин и характера их водных масс. Закономерности распространения озер. Основные озерные края России. Водохранилища и пруды. Роль природных и антропогенных факторов в их осуществлении, размещение по территории России. Использование озер и водохранилищ в хозяйственных целях. Болота. Типы болот, закономерности их распределения Болота как природные комплексы. Подземные воды. Грунтовые воды – верхний горизонт подземных вод. Влияние зональных и аazonальных условий на формирование грунтовых вод
4.	Физико-географическое районирование	Огромные размеры страны и разнообразие природы – важнейшая причина актуальности проблемы районирования. Природная зона и физико-географическая страна – крупнейшие едини-

	России Комплексная характеристика природных зон	цы территориальной дифференциации регионального уровня. Соотношение этих единиц. Разная трактовка понятия «природная зона». Физико-географическая страна – основной объект изучения в курсе физической географии России. Узловое положение физико-географической страны на стыке планетарного и регионального уровней дифференциации географической оболочки. Единство подходов к выделению стран и причины несовпадения числа и границ физико-географических стран в разных схемах районирования. Соотношение зональности и азональности на региональном уровне дифференциации географической оболочки. Принципы и методы физико-географического районирования на региональном уровне

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Общие сведения о содержании и задачах физической географии России. Географическое положение и его влияние на особенности природы и хозяйства России	1	1	-	24	26
2.	Моря, омывающие территорию России. Важнейшие вехи в истории географических исследований России. Рельеф и геологическое строение	1	1	-	24	26
3.	Климат. Внутренние воды. Почвенный покров, растительность и животный мир	1	1	-	24	26
4.	Физико-географическое районирование территории России	1	1	-	24	26
	ИТОГО	4	4		96	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3.1. Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

6.3.2. Практические занятия

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Географическое положение России и его влияние на особенности природы и хозяйства России. Моря, омывающие территорию России. Рельеф и геологическое строение.

Вопросы для обсуждения: Влияние географического положения страны на формирование природных условий и социально-экономического развития страны. Площадь России и разнообразие природных условий и природных ресурсов в ее пределах. Моря Северного Ледовитого океана. Моря Тихого океана. Моря Атлантического океана: Балтийское, Черное и Азовское. Каспийское море – внутреннее море-озеро. Колебания уровня и их влияние на природу моря.

Основные черты орографии и гипсометрии России и их обусловленность положением страны в пределах литосферных плит. Влияние геолого-тектонического строения на особенности рельефа. Минеральные ресурсы, их связь с геологическим строением и особенности размещения по территории страны. Антропогенные изменения природы в процессе добычи полезных ископаемых. Экологические проблемы, возникающие в связи с их добычей. Стихийные процессы, связанные с современным рельефообразованием, их размещение по территории России и меры предотвращения.

Занятие 2 (1 часа).

Тема: Климат. Внутренние воды. Физико-географическое районирование территории России.

Вопросы для обсуждения: Анализ основных климатообразующих факторов. Влияние географического положения на формирование климата, на особенности проявления и взаимодействия рационального и циркуляционного процессов. Пространственное изменение количества солнечной радиации и радиационного баланса по сезонам и за год в целом. Физико-географическая страна – основной объект изучения в курсе физической географии России. Узловое положение физико-географической страны на стыке планетарного и регионального уровней дифференциации географической оболочки.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Геология		X		
2.	Геотектоника		X		
3.	Геоморфология		X		
4.	Метеорология и климатология			X	
5.	Гидрология			X	
6.	Кадастры природных ресурсов	X	X	X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

- Основные орографические единицы, входящие в состав России и соседствующие государства.
- Сбор картографических материалов для характеристики морей. Составление опорного конспекта сравнительной характеристики двух морей.
- Изучение текста учебника. Составление тестовых заданий для проверки знаний по следующим вопросам:
 - взаимосвязь геолого-тектонического строения и рельефа. Неотектонические движения. Важнейшие события четвертичного периода.
 - Характеристика по картам атласа и климатограммам благоприятных и неблагоприятных климатических областей.
 - Характеристика рек, озер, болот.
 - Описание основных объектов в природных поясах.
- Физико-географическое районирование.

Перечень контрольных вопросов и заданий:

- Сбор картографических материалов для характеристики одного из морей.
- Составление опорного конспекта сравнительной характеристики двух морей.
- Изучение текста учебника.

4. Составление тестовых заданий для проверки знаний по данному разделу.
5. Составление конспекта по истории исследования одной из физико-географических стран, изучаемых в семестре.
6. Характеристика по картам атласа и климатограммам одной из климатических областей.
7. Составление опорной схемы взаимосвязей многолетней мерзлоты с другими компонентами природы.
8. Составление орогидрографических схем по всем изучаемым регионам.
9. Обоснование выделения физико-географической страны и комплексная характеристика одной из архипелагов или островов.
10. Изучение основной и дополнительной литературы по региону.
11. Составление картосхемы физико-географического районирования Русской равнины.
12. Составление по картам атласа таблицы по характеристике природных зон Русской равнины.
13. Составление опорной схемы сравнительной характеристики двух природных зон равнины.
14. Сбор материала и составление опорной схемы характеристики двух провинций.
15. Составление орогидрографической схемы Кавказа.
16. Сбор материала по характеристике Большого Кавказа и провинций Предкавказья из основной и дополнительной литературы и составление опорных конспектов.
17. Составление схемы физико-географического районирования Урала.
18. Составление схемы высотной поясности всех горных областей Урала.
19. Сбор материала с карт атласа, из основных и дополнительных источников по характеристике одной из горных областей Урала.
20. Составление краткого конспекта из т. 1 учебника по истории исследования одной из стран Сибири и Дальнего Востока.
21. Изучение номенклатуры, составление орогидрографических схем по странам Сибири и Дальнего Востока и кроссвордов по номенклатуре этих регионов.
22. По каждой из горных стран сбор материала для комплексной характеристики одной из физико-географических областей.
23. Разработка тестовых заданий по одной из изучаемых в семестре физико-географических стран.
24. Составление схемы выраженности тектонических структур в рельефе и таблицы к ней.
25. Составление схем высотной поясности.
26. Сбор материала по характеристике одной из особо охраняемых территорий региона.
27. Сбор материала по характеристике межгорных котловин.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Пряженникова, О.Е. Практикум по физической географии России. Общий обзор : учебное пособие - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - Ч. 1. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232460>

б) дополнительная литература:

1. Физическая география России : учеб. для вузов: В 2-х ч. Ч. 1 : Общий обзор. Европейская часть и островная Арктика / Э. М. Раковская, М. И. Давыдова. - 2003.
2. Раковская, Э. М. Физическая география России [Текст] : учеб. для вузов. В 2 ч. Ч. 2: Азиатская часть, Кавказ и Урал - М.: ВЛАДОС, 2003.
3. Алексеев, А.И. Россия: соци-

ально-экономическая география : учебное пособие / А.И. Алексеев, В.А. Колосов. - М. : «Новый хронограф», 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228345>

4. Голубчик М.М. и др. Теория и методология географической науки – М.,: Владос, 2005 – УМО РФ

5. Ерёмина В.А. Практикум по физ. Географии материков и океанов: уч. пос. М., Владос, 2005.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения изучения данной дисциплины необходимы:

1. Компьютеры, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, видеомagniтофон, телевизор, диапроектор.
2. Учебные видеофильмы, обучающие компьютерные программы.
3. Слайды, таблицы, схемы и диаграммы.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины:

Организация изучения дисциплины «Физическая география России» подразумевает использование знаний, полученных при изучении смежных географических и естественных дисциплин: картографии, геологии, общего землеведения, биогеографии, физической географии материков и океанов. В свою очередь, знания по физической географии России необходимы при изучении всех дисциплин предметной подготовки.

Лекции проводятся с применением демонстрационных средств: слайдов, видеофильмов, мультимедийной компьютерной аппаратуры, а также гипсометрических и тематических карт, различных плакатов.

10. Требования к промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы к зачету:

1. Новейшие тектонические движения и их роль в формировании рельефа. Основные типы морфоструктур горных сооружений России.
2. Важнейшие события четвертичной истории и их влияние на современную природу России.
3. Основные черты орографии и гипсометрии России в связи с тектоническим строением.
4. Климатическая характеристика холодного времени года (радиационные и циркуляционные условия, температура, осадки, показатели увлажнения, типы погод).
5. Многолетняя мерзлота на территории России. Взаимосвязи мерзлоты с другими компонентами природы.
6. Основные типы растительности, их климатическая обусловленность и распространение по территории России.
7. Природные зоны России (характеристика одной из зон по выбору студента).
8. Особенности зональной структуры Русской равнины. Сравнительная характеристика двух природных зон равнины (по выбору студента).
9. Антропогенные изменения природы Русской равнины.
10. Климат и структура высотной поясности Урала.
11. Почвенно-растительный покров Кавказской горной страны.
12. Комплексная характеристика природы Восточного Предкавказья.
13. Влагооборот Западной Сибири и проблемы ее заболоченности.
14. Природные ресурсы Западной Сибири.
15. Комплексная характеристика лесоболотной зоны западной Сибири. Особенности ее внутренней дифференциации.

16. Влияние резкой континентальности климата на особенности рельефа и внутренних вод Средней Сибири.
17. Сравнительная характеристика Тунгусской провинции и плато Путорана.
18. История геологического развития Северо-востока и ее отражение в современном рельефе страны.
19. Природные ресурсы Северо-востока и проблемы их рационального использования.
20. Влияние тектонической активности Корякско-Камчатско-Курильской физико-географической страны на особенности современной природы.
21. Рельеф и геологическое строение Амурско-Приморско-Сахалинской страны.
22. Муссонный климат Амурско-Приморско-Сахалинской физико-географической страны и его влияние на характер природы.
23. Влияние степени континентальности климата на структуру высотной поясности гор Южной Сибири.
24. Природа и ресурсы Байкала; проблемы его охраны. Байкал как объект Всемирного природного наследия.

Перечень практических заданий:

1) Химическое выветривание горных пород это:

1. преобразование в результате деятельности воды;
3. разрушение под влиянием колебаний температуры;
3. измельчение горных пород;
4. процесс глубоких изменений минералогического химического состава.

2) Что такое зона гипергенеза?

1. толща осадочных отложений до глубины 5-10 м;
3. толща осадочных отложений;
2. горизонты осадочных отложений до глубины залегания пластовых вод;
4. верхняя часть земной коры.

3) Роль грибов в почве обусловлена тем, что они:

1. являются аэробными микроорганизмами;
3. обогащают почву сульфатами;
2. разрушают клетчатку и лигнин, участвуют в разложении белков;
4. участвуют в хемосинтезе.

4) Тепловой режим обусловлен:

1. соотношением поглощения лучистой энергии Солнца и ее теплового излучения;
3. растительным покровом;
2. минеральной частью, поглощающей и задерживающей энергию;
4. содержанием органического вещества.

5) Режим влажности почвы определяется:

1. количеством атмосферных осадков;
3. испаряемостью;
2. соотношением осадков и испаряемости;
4. цветом почвы.

6) Влияние форм мезо- и микрорельефа на почвообразование проявляется:

1. в изменении условий стока;
3. в перераспределении солнечной энергии;
2. в перераспределении солнечной энергии и
4. в перераспределении выпавших осадков, выпавших атмосферных осадков.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра З.Б. Латыпова

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.5 ТОПОГРАФИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);

способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);

способности использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), из них 18 часов аудиторных занятий: 6 часов лекционных и 12 часов практических занятий, 158 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Топография» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Экономика землеустройства», «Инженерное обустройство территории», «Почвоведение и инженерная геология».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Геодезия», «Картография», «Фотограмметрия и дистанционные зондирование».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- системы координат применяемых в геодезии и топографии (географические, прямоугольные, полярные);
- способы создания государственной геодезической сети (триангуляция, трилатерация, полигонометрия);
- топографические карты России (математическая основа, условные знаки, изображение рельефа, масштабный ряд и др.);
- способы создания планов и карт;
- цели и задачи курса, руководящие документы определяющие производство съемок, устройства топографических, компьютерные программы и методы проведения съемок.
- содержание топографических карт при их прикладном использовании.

Уметь:

- работать с картографическими материалами (определять по ним расстояния, координаты, площади, высоты и превышения, крутизну склонов и уклоны линий местности);
- выполнять крупномасштабные топографические съемки участков местности;
- создавать геодезическую разбивочную основу и производить перенос на местность планово-высотных элементов;
- ориентироваться на местности и карте;
- определять географические, прямоугольные, полярные координаты на местности

и карте;

- производить измерения и вычисления на топографической карте.

Владеть:

- навыками работы с оптическими и электронными теодолитами, нивелирами, дальномерами, навигаторами типа GPS;
- методами полевых и камеральных работ.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	...
<i>Аудиторные занятия:</i>	18	18			
Лекции (ЛК)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
<i>Самостоятельная работа:</i>	158	158			
самостоятельное изучение разделов;	80	80			
решение задач по топографической карте;	30	30			
создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам;	23	23			
подготовка индивидуальных контрольных заданий;	25	25			
<i>Промежуточная аттестация:</i> зачет	4	4			
<i>ИТОГО:</i>	180	180			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Общие сведения о топографической карте. Математическая основа карт, виды картографических проекций.	Наука топография и ее знания для проведения кадастровых работ, понятия о плане и карте. Масштабы планов. Условные знаки. Геодезия, картография, фотограмметрия, топография, их взаимосвязь. Федеральный закон о геодезии и картографии. Краткие сведения из истории картографии. Место картографии и топографии в системе наук. Значение топографии и картографии в подготовке бакалавра. Топографические карты, их свойства и использование. Математическая основа карты. Физическая (топографическая) и математическая поверхность Земли. Виды математической поверхности. Переход от физической к математической поверхности Земли. Горизонтальное положение. Эллипсоид Красовского. Понятие о геодезической основе карты. Переход от математической поверхности шара или эллипсоида к плоскости. Основные картографические проекции. Понятие о картографической проекции и искажениях на карте. Карта и план. Виды топографических карт. Классификация карт по охвату территории, масштабу, содержанию, назначению, способу пользования.
2	Системы координат, применяемые в топографии.	Географические и прямоугольные координаты. Картографические проекции. Координаты Гаусса-Крюгера. Полярные координаты. Прямая и обратная геодезические

	Топографические съемки местности. Измерения и построения по топографическим картам.	задачи. Ориентирование. Общее определение топографической съемки и ее сущность. Виды работ при съемке местности. Виды съемок местности. Классификация съемок по характеру их конечной продукции: плановые, высотные и планово-высотные. Угломерные и углоначертательные съемки. Измерение расстояний и площадей по картам. Измерение направлений и горизонтальных углов. Изучение рельефа. Описание местности по картам.
3	Аэрофотоснимок и его свойства. Понятие об аэрофототопографической съемке при создании карт.	Основные процессы и получаемые при съемке материалы. Свойства аэрофотоснимков. Виды аэрофотосъемочных работ. Накладной монтаж, фотосхема, фотоплан. Топографическое дешифрирование аэрофотоснимков. Прямые и косвенные дешифровочные признаки основных топографических объектов. Понятие о комбинированном и стереотопографическом методах создания топографических карт. Научное и практическое значение аэрофотосъемки. Космические съемки. Применение космических снимков для картографирования земной поверхности.
4	Топогеодезические приборы и инструменты. Теодолитная съемка. Тахиометрическая съемка.	Теодолиты точные, технические. Нивелирование точки и технические проверки и юстирование приборов. Создание плановой основы. Вычисление координат и углов ориентировки. Съемка ситуации. Составление и вычерчивание плана. Создание плановой и высотной основы на съемочной площадке. Плановая съемка ситуации. Высотная съемка рельефа. Составление и вычерчивание плана.
5	Нивелирование трассы. Нивелирование площадок.	Нивелерный ход. Порядок прохождения нивелирных ходов. Закрепление ходов на местности. Нивелирование трассы по программе IV класса и технического нивелирования. Обработка результатов нивелирования. Составление и вычисление профиля. Проектирование линейных сооружений. Нивелирование по большим и малым квадратам. Обработка результатов нивелирования. Составление плана на горизонтали. Проектирование горизонтальных и наклонных площадок. Вычисление объема земляных работ.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Общие сведения о топографической карте. Математическая основа карт, виды картографических проекций.	2	2	-	30	34
2	Системы координат, применяемые в топографии. Топографические съемки местности. Измерения и построения по топографическим картам.	2	2	-	33	37
3	Аэрофотоснимок и его свойства. Понятие об аэрофототопографической съемке при создании карт.	2	2	-	30	34
4	Топогеодезические приборы и инструменты. Теодолитная съемка. Тахиометрическая съемка.	-	4	-	30	34

5	Нивелирование трассы. Нивелирование площадок.	-	2	-	35	37
Итого		6	12		158	176*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум *не предусмотрен.*

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа)

Тема. Землеустройство

Вопросы для обсуждения: Землеустройство, его роль и значение в организации использования земельных ресурсов.

Занятие 2 (2 часа)

Тема. Виды землеустройства: внутрихозяйственное, территориальное.

Вопросы для обсуждения: Задачи землеустройства. Землеустройство в отдельных предприятиях, организациях, индивидуальных хозяйствах. Задачи землеустройства по охране земель.

Занятие 3 (2 часа)

Тема. Экономическая, технологическая, инженерная сущность землеустройства.

Вопросы для обсуждения: Землеустроительный процесс.

Занятие 4 (4 часа)

Тема. Обоснование проектов землеустройства.

Вопросы для обсуждения: Внутрихозяйственный земельный проект, его составные части и элементы.

Занятие 5 (2 часа)

Тема. Состав проектной документации.

Вопросы для обсуждения: Порядок проведения, осуществления проекта. Авторский надзор.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Картография	X	X			
2.	Геодезия			X		
3	Фотометрия и дистанционное зондирование.				X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Решение задач по топографической карте;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;
4. Подготовить материалы по индивидуальным контрольным заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Топография - наука о графическом описании местности. Задачи, решаемые с помощью топографии.
2. Планы и крупномасштабные карты. Задачи решаемые с помощью планов и карт.
3. Масштабные и немасштабные условные знаки.
4. Масштабы планов и карт.
5. Теодолиты. Устройства теодолитов.

6. Проверка теодолитов.
7. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.
8. Положение теодолитного хода. Измерение горизонтальных углов и расстояний.
9. Обработка полевых измерений. Вычисление углов ориентирования и координат точек теодолитного хода.
10. Составление плана теодолитной съемки.
11. Порядок вычисления тахеометрической съемки.
12. Полевые работы при тахеометрической съемке.
13. Измерение вертикальных углов.
14. Вычисление высот точек на местности.
15. Составление плана на местности тахеометрической съемке.
16. Требование к оформлению документации тахеометрической и теодолитной съемки.
17. Полевые работы при нивелировании трассы.
18. Обработка полевых измерений.
19. Составление профиля на местности.
20. Проектирование по профилю.
21. Нивелирование площадки по малым квадратам.
22. Проектирование горизонтальных и наклонных площадок.
23. Составление плана в горизонталях.
24. Вычисление земляных работ.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космозръемки: учеб.пос.-М., Академия. 2012 – УМО РФ
2. Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. –
URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260766>
3. Попов, В.Н. Геодезия: учебник - М.: Горная книга, 2012. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229002>
4. Витковский, В.В. Топография: монография. — СПб.: Лань, 2013. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32796

б) дополнительная литература:

1. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космозръемки: учеб.пос.-М., Академия.2009 – УМО РФ
2. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование: учебник.- М., Университет, 2010 – УМО РФ
3. Геоэкологическое картографирование: учеб. пос./под ред. Б.И. Кочурова.-М., Академия.2009 – УМО РФ
4. Фокина,Л.А. Картография с основами топографии: учеб. пособие для студентов вузов. - М.: ВЛАДОС, 2005.
5. Курошев,Г.Д. Геодезия и топография : учеб. для студентов - М. : Академия, 2006.
6. Перфилов, В. Ф. Геодезия: учебник. - М.: Высшая школа, 2008
7. Ходоров, С.Н. Геодезия – это очень просто: Введение в специальность: практические советы- М.: Инфра-Инженерия, 2013. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144622>
8. Полежаева, Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования: учебник- Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143492>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- мультимедийное оборудование (экран, проектор),
- компьютерный класс с топографо-геодезическими программами Topography, Nivelir и прикладными ГИС-пакетами MapInfo и др.
- оборудование: штативы и рейки, рулетки, мерные ленты, линейки, карандаши, резинки, транспортиры и другие чертежные инструменты, чертежная бумага формата А3, А2.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Топография» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Топография и значение при решении кадастровых вопросов.
2. План и карты - основные документы для выполнения землеустроительных работ.
3. Топографические работы при землеустройстве.
4. Топогеодезические приборы. Их назначения и классификация.
5. Теодолиты. Назначения устройства и классификация теодолитов.
6. Исследования, проверки и тестирования теодолитов.
7. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.
8. Нитяные дальномеры. Измерение расстояния и площади нитяных дальномеров .
9. Теодолитные хода. Плановая основа на участки теодолитной съемки. Создание плановой сети и закрепление её на местности.
10. Полевые работы при создании плановой сети.
11. Съемка ситуации.
12. Обработка полевых измерений. Вычисление координатных точек полевой сети.
13. Составление планов по результатам теодолитной съемки.
14. Тахеометрическая съемка. Полевые работы.
15. Определение высот, точек, плановой сети.
16. Составление плана по результатам тахеометрических съемок.
17. Нивелиры. Назначения устройств и классификация приборов.
18. Исследования, проверки и юстирования нивелиров.
19. Полевые работы при нивелировании линейных сооружений.
20. Обработка полевых измерений путем нивелирования трассы.
21. Составление профиля и проектирование по профилю.
22. Нивелирование площадок по квадратам.
23. Полевые работы при нивелировании площадок.
24. Обработка результатов полевых наблюдений.
25. Проектирование горизонтальных и наклонных площадок.
26. Составление плана в горизонталях.

Перечень практических заданий:

1. Первое градусное измерение для определения размеров Земли выполнил:
1) Аристотель; 2) Герон; 3) Гиппарх; 4) Эратосфен; 5) Птоломей.
2. К какой системе координат относится величина Δx ?
1. географическая;
2. полярная;

3. прямоугольная;
4. биполярная.
5. астрономическая;
3. Точностью какого масштаба является минимальный отрезок левого основания, выраженный в метрах или километрах местности?
 - 1) численный;
 - 2) клиновидный;
 - 3) линейный;
 - 4) нет правильного ответа.
 - 5) поперечный;
4. Чему равен магнитный азимут, если $A=148^{\circ}15'$, $\delta=5^{\circ}43'$, $\gamma=-9^{\circ}03'$?
 - 1) $139^{\circ}12'$;
 - 2) $153^{\circ}58'$;
 - 3) $142^{\circ}32'$;
 - 4) $157^{\circ}18'$;
 - 5) $3^{\circ}20'$.
5. Чему равен румб, если $A = 253^{\circ}48'$?
 - 1) $73^{\circ}48'$;
 - 2) $241^{\circ}42'$;
 - 3) $265^{\circ}54'$;
 - 4) $106^{\circ}12'$;
 - 5) $77^{\circ}54'$.
6. Как называется румб, если основной угол определен относительно вертикальной линии сетки?
 - 1) истинный;
 - 2) астрономический;
 - 3) дирекционный;
 - 4) нет правильного ответа.
 - 5) магнитный;
7. Государственная геодезическая сеть создается методом:
 - 1) триангуляции;
 - 2) полигонометрии;
 - 3) трилатерации;
 - 4) все ответы правильные;
 - 5) нет правильного ответа.
8. Лист карты какого масштаба получают путем деления листа карты М 1:1000000 на 36 частей?
 - 1) 1:300000;
 - 2) 1:100000;
 - 3) 1:500000;
 - 4) 1:50000;
 - 5) 1:200000.
9. Карте какого масштаба соответствует номенклатура №-36-12-Г?
 - 1:100000; 2) 1:200000; 3) 1:50000; 4) 1:1000000; 5) 1:25000.
10. Чему равна высота горизонтали, оконтуривающая отметку 142.8 м на карте М 1:25 000?
 - 1) 142 м;
 - 2) 142,5 м;
 - 3) 28,56 м;
 - 4) 145 м;
 - 5) 140 м.
11. В каком случае невязку глазомерного хода необходимо распределить с помощью треугольника погрешностей?
 1. если невязка не превышает допустимую;
 2. если невязка превышает допустимую на 2% и доходит до 4%;
 3. если невязка превышает допустимую на 4% и доходит до 6%;
 4. если невязка превышает допустимую более чем на 6%;
 5. нет правильного ответа.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51-100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает низестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	Отлично	91-100

		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 низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Г.Т.-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

К.т.н., доцент кафедры географии, краеведение и туризма БашГУ Ш.И.-Б. Кутушев

внутренний

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы
З.Ш. Тимербаева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.6. ДИНАМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), из них 6 часов аудиторных занятий: лекций – 2 часа, практических – 4 часа, 98 часов самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Дисциплина «Динамическая география» относится к дисциплинам вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География». Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают дисциплину «Физическая география России».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Управление земельными ресурсами», «Основы землеустройства».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия по современному развитию географической области Земли.
- проблемы вызывающие восстановления и невосстановления изменения в географической области Земли.

Уметь:

- правильно оценивать состояния отдельных элементов географической оболочки.
- используя разновременные картографические и космосъемочные материалы прогнозировать дальнейшее развитие природных комплексов.
- передавать свои знания и навыки учащимся.

Владеть:

- навыками работы с топографическими картами и космическими снимками по оценке состояния природных комплексов.
- навыками по картографическим, космосъемочным, геологическим, геоморфологическим материалам оценивать развитие природных комплексов в динамике.
- навыками разработки практических рекомендаций по рациональному использованию природных комплексов.
- навыками обучения исследований динамического развития ландшафтной оболочки Земли.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	...
Аудиторные занятия:	6	-	6	-	
Лекции (ЛК)	2	-	2	-	
Практические занятия (ПЗ)	4	-	4	-	
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	98	-	98	-	
- Определить изменения природы (природных объектов) района под влиянием различных видов природопользования (на примере реки, озера, почв, леса, луга и др.);	30		30		
- Составить словарь основных понятий дисциплины;	38		38		
- Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям	30		30		
Промежуточная аттестация Зачет	4	-	4	-	
ИТОГО:	108	-	108	-	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Создание и основные задачи динамической географии	Представления о природе как о материи во всем многообразии своих проявлений и форм движения. Природа-закономерная и целостная система взаимосвязанных движений веществ разного ранга. Движение. Непрерывное движение
2.	Основные черты строения и развитие географической оболочки	Развитие географической оболочки в пространстве и времени. Смена времен года. Солнечная активность. Природа земли. Зональное распределение солнечной энергии в пределах географической оболочки в сочетании с движением земли. Возникновение различных зон
3.	Дешифровочные признаки природных комплексов	Непрерывные изменения в географической оболочке. Исследования динамического развития природных комплексов. Широтная зональность. Изменение таежной зоны Дальнего Востока и Сибири. Дешифровочные признаки. Временные и линейные характеристики изменений различных природных объектов
4.	Анализ хода развития природных условий и ресурсов	Дешифрованные признаки и картина динамического развития. Причина динамического развития природных комплексов

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1.	Содержание и основные задачи динамической географии	-	1	24	25
2.	Основные черты строения и развития географической оболочки	-	1	25	26
3.	Дешифровочные признаки происходящих изменений природных комплексов	1	1	25	27
4.	Анализ хода развития природных условий и ресурсов	1	1	24	26
Итого		2	4	98	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Содержание и основные задачи динамической географии. Основные черты строения и развития географической оболочки.

Вопросы для обсуждения: Представления о природе как о материи во всем многообразии своих проявлений и форм движения. Природа-закономерная и целостная система взаимосвязанных движений веществ разного ранга. Движение. Непрерывное движение. Развитие географической оболочки в пространстве и времени. Смена времен года. Солнечная активность. Природа земли. Зональное распределение солнечной энергии в пределах географической оболочки в сочетании с движением земли. Возникновение различных зон.

Занятие 2 (2 часа).

Тема: Дешифровочные признаки происходящих изменений природных комплексов. Анализ хода развития природных условий и ресурсов.

Вопросы для обсуждения: Непрерывные изменения в географической оболочке. Исследования динамического развития природных комплексов. Широтная зональность. Изменение таежной зоны Дальнего Востока и Сибири. Дешифровочные признаки. Временные и линейные характеристики изменений различных природных объектов. Дешифрованные признаки и картина динамического развития. Причина динамического развития природных комплексов.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Разделы дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Управление земельными ресурсами		X	X	X
2.	Основы землеустройства	X	X		

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Определить изменения природы (природных объектов) района под влиянием различных видов природопользования (на примере реки, озера, почв, леса, луга и др.).
2. Составить словарь основных понятий дисциплины.

3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям – трудоемкость.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Сущность динамической географии.
2. Задачи, решаемые методами динамической географии. Цель данного курса: связь географической науки и хозяйственной практики.
3. Роль динамической географии в решении важнейших государственных задач экономического и экологического содержания.
4. Взаимозависимость человека и природы в плиоцене
5. Синхронная зависимость эпох оледенений в высоких широтах Земли и эпох иссушений в тропических и экваториальном поясах.
6. Проникновение древнего человека на территорию умеренного пояса. Роль огня в расширении жизненного пространства древнего человека.
7. Воздействия человека на природу (сведение лесов, распашка степей, орошение).
8. Общие закономерности воздействия человека на природу. Формирование концепций, отражающих тенденции этого процесса и значение географии для его оптимизации.
9. Принципы и методы динамической географии.
10. Определение роли географии в решении практических задач на разных исторических этапах.
11. Осуществление количественной и качественной оценки природных ресурсов района.
12. Системный подход в географических исследованиях.
13. Общие принципы формирования геотехнических систем, как объектов исследования прикладной географии. Природные и антропогенные факторы формирования.
14. Свойства геосистем, определяющих особенности формирующихся геотехнических систем: целостность, динамика, эволюция, структура, устойчивость.
15. Определение изменений природы (природных объектов) района под влиянием различных видов природопользования (на примере реки, озера, почв, леса, луга и др.)
16. Определение соответствия размещения производств (отдельных предприятий) и наличия природных ресурсов с учётом экологических требований.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Батугина, И.М. Горное дело и окружающая среда. Геодинамика недр : учебное пособие - М. : Горная книга, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228926>
2. Геоморфология: учеб. пособие для студентов высш. проф. образования/ под ред. А. Н. Ласточкина, Д. В. Лопатина. - М.: Академия, 2011.

б) дополнительная литература

1. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки: учеб. пос.- М., Академия.2009 – УМО РФ
2. Айзберг, Р.Е. Синрифтовая геодинамика Припятского прогиба - Минск : Белорусская наука, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142122>
3. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований. – М. Академия, 2004.

4. Добровольский, В. В. Геология : Минерология, динамическая геология, петрография [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / В. В. Добровольский. - М. : ВЛАДОС, 2001.

5. Геоморфология : учеб. пособие по специальности "География" /под ред. А. Н. Ласточкина, Д. В. Лопатина. - М. : Academia, 2005.

в) программное обеспечение

MapInfo Professional Geographic Calculator Encom Discover u Encom Discover ZD

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др. Интернет-ресурсы: сайты Российской ГИС-ассоциации, ООО ДАТА+, ЛОИ и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

К средствам, обеспечивающим качественное освоение дисциплины «Динамическая география», относятся базовые и дополнительные учебники и учебные пособия, справочная и энциклопедическая литература, монографии и методические издания. Мультимедийные средства обучения, разработанные в рамках учебной программы, призваны содействовать более глубокому и осознанному усвоению учебного материала.

Для обеспечения изучения данной дисциплины необходимы:

1. Компьютеры, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, видеомagniтофон, телевизор, диапроектор.
2. Учебные видеофильмы, обучающие компьютерные программы.
3. Слайды, таблицы, схемы и диаграммы.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины:

Учебный курс «Динамическая география» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данной специальности. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачету:

1. Предмет, сущность динамической географии.
2. Задачи, решаемые методами динамической географии.
3. Роль динамической географии в решении важнейших государственных задач экономического и экологического содержания. Взаимозависимость человека и природы в плиоцене
4. Синхронная зависимость эпох оледенений в высоких широтах Земли и эпох иссушений в тропических и экваториальном поясах.
5. Проникновение древнего человека на территорию умеренного пояса. Роль огня в расширении жизненного пространства древнего человека.
6. Воздействия человека на природу (сведение лесов, распашка степей, орошение).
7. Общие закономерности воздействия человека на природу. Формирование концепций, отражающих тенденции этого процесса и значение географии для его оптимизации.
8. Принципы и методы динамической географии.
9. Определение роли географии в решении практических задач на разных исторических этапах.
10. Осуществление количественной и качественной оценки природных ресурсов района.

11. Системный подход в географических исследованиях.
12. Форма и величина Земли.
13. Смена времен года и неравенство дня и ночи.
14. Истинное, местное, поясное, декретное и летнее время. Линия перемены дат.
15. Магнитное поле Земли.
16. Солнечная радиация.
17. Температура воздуха.
18. Изменение температуры воздуха с высотой.
19. Испарение и испаряемость.
20. Определение характеристик влажности воздуха.
21. Нахождение высоты уровней конденсации и сублимации.
22. Атмосферные осадки.
23. Туманы, облака, осадки.
24. Снежный покров.
25. Давление атмосферы и ветер.
26. Циркуляция атмосферы. Погода.
27. Климат.
28. Объем и структура гидросферы.
29. Физические и химические свойства вод Мирового океана.
30. Подземные воды.
31. Реки.
32. Озера и болота.
33. Геотектуры. Морфоструктуры и морфоскульптуры Земли.
34. Основные формы рельефа Земли.

Перечень практических заданий:

Задание 1. Познакомиться с таблицей метеокода и расположением условных знаков метеорологических элементов около метеорологических станций на синоптической карте (К.В. Пашканг Практикум по общему землеведению, задание 6 стр. 64).

Задание 2. Дать письменный анализ последовательного изменения погоды в пунктах: А, Б, В, Г, Д, Е (К.В. Пашканг Практикум по общему землеведению, задание 12 стр. 65).

Задание 3. Определить относительную высоту пункта с помощью барометра-анероида.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и	Хорошо	71-90

	контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

к.г.н., доцент кафедры географии и географического образования Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

к.г.н., доцент кафедры географии и географического образования З.Б. Латыпова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.7 Инструментоведение

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

способности использовать знания современных технологий при проведении земле-устроительных и кадастровых работ (ПК-10);

способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11);

способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов), из них 10 часов аудиторных занятий: лекционных – 4 часа, практических – 6 часов, 58 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Инструментоведение» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Инженерное обустройство территории».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают дисциплины «Геодезия», «Фотограмметрия и дистанционные зондирование».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Геоэкологическое картографирование», «Метеорология и климатология».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы и принципы работы оптико-механических геодезических приборов различного назначения;
- конструктивные варианты оптико-механических компенсаторов;
- принципиальные схемы работы лазерных геодезических приборов и светодальномеров;
- метрологические и технические характеристики современных электронных средств геодезических измерений;

Уметь:

- правильно выбирать тот или иной прибор для выполнения измерений различных по назначению и точности;
- владеть приемами повышения измерительных качеств и производить метрологическое обслуживание геодезических приборов в период их эксплуатации;

Владеть:

- навыками работы с приборами, а в случае необходимости – устранять мелкие неисправности.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	5
Аудиторные занятия:	10	-	10		
Лекции (ЛК)	4	-	4		
Практические занятия (ПЗ)	6	-	6		
Лабораторные работы (ЛБ)		-	-		

Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	58	-	58		
самостоятельное изучение разделов;	30		30		
составление словаря дисциплины;	18		18		
создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям	10		10		
Промежуточная аттестация: зачет	4	-	4		
ИТОГО:	72	-	72		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение	Предмет и задачи дисциплины. Классификация геодезических приборов. Метрологическое обслуживание геодезических приборов.
2	Сведения из физической и геометрической оптики. Оптические материалы и детали	Краткие сведения из геометрической оптики. Основные понятия и законы геометрической оптики. Оптические материалы. Плоское зеркало. Сферическое зеркало. Плоскопараллельная пластина. Призмы. Линзы.
3	Оптические системы. Визуальные оптические системы	Идеальная оптическая система. Построение изображений сопряженных отрезков через оптические системы. Эквивалентные оптические системы. Диафрагмы оптических систем. Аберрации оптических систем. Назначение и классификация оптических приборов. Оптическая система человеческого глаза. Лупа. Микроскоп. Зрительные трубы геодезических приборов. Коллиматоры.
4	Оптические теодолиты	Общие сведения. Лимбы. Отсчетные устройства. Вертикальные и горизонтальные осевые системы. Зажимные и наводящие винты.
5	Нивелиры	Общие сведения. Конструктивные элементы нивелиров с уровнем при трубе. Высокоточный нивелир Н-05. Нивелиры с компенсатором. Типы компенсаторов. Нивелир Н-2К. Пример расчета компенсатора.
6	Лазерные геодезические приборы	Общие сведения. Типы лазеров. Универсальный лазерный прибор.
7	Электронные тахеометры	Общие сведения. Конструкция угломерной части. Конструкция дальномерной части

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение	1	-	-	4	5
2	Сведения из физической и геометрической оптики. Оптические материалы и детали	1	1	-	10	12
3	Оптические системы. Визу-	1	1	-	10	12

	альные оптические системы					
4	Оптические теодолиты		2	-	10	12
5	Нивелиры	1	1	-	8	10
6	Лазерные геодезические приборы	-	1	-	8	9
7	Электронные тахеометры	-		-	8	8
Итого		4	6		58	68*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3.1. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (1 час)

Тема. Сведения из физической и геометрической оптики. Оптические материалы и детали.

Вопросы для обсуждения:

1. Краткие сведения из геометрической оптики.
2. Основные понятия и законы геометрической оптики.
3. Оптические материалы. Плоское зеркало. Сферическое зеркало.
4. Плоскопараллельная пластина. Призмы. Линзы.

Занятие 2 (1 час)

Тема. Оптические системы. Визуальные оптические системы

Вопросы для обсуждения:

1. Идеальная оптическая система.
2. Построение изображений сопряженных отрезков через оптические системы.
3. Эквивалентные оптические системы.
4. Диафрагмы оптических систем.
5. Аберрации оптических систем.

Занятие 3 (2 час)

Тема. Оптические теодолиты

Вопросы для обсуждения:

1. Общие сведения.
2. Лимбы.
3. Отсчетные устройства.
4. Вертикальные и горизонтальные осевые системы.
5. Зажимные и наводящие винты.

Занятие 4 (1 час)

Тема. Нивелиры

Вопросы для обсуждения:

1. Общие сведения.
2. Конструктивные элементы нивелиров с уровнем при трубе.
3. Высокоточный нивелир Н-05.
4. Нивелиры с компенсатором.
5. Типы компенсаторов. Нивелир Н-2К.
6. Пример расчета компенсатора.

Занятие 5 (1 час)

Тема. Лазерные геодезические приборы.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие сведения.
2. Типы лазеров.
3. Универсальный лазерный прибор.
4. Общие сведения.
5. Конструкция угломерной части.
6. Конструкция дальномерной части

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Геологическое картографирование	X		X		X	X	X
2.	Метеорология и климатология	X	X	X	X			X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Государственные стандарты на геодезические приборы.
2. Изучение оптических деталей, применяемых в геодезических приборах.
3. Устройство зрительной трубы.
4. Виды искажений в оптических системах.
5. Изучение точных теодолитов.
6. Изучение высокоточных нивелиров.
7. Определение цены деления барабанчика оптического микрометра.
8. Изучение нивелиров с компенсаторами.
9. Изучение цифровых нивелиров.
10. Изучение электронных тахеометров.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Ямбаев, Х.К. Геодезическое инструментоведение: учебник для вузов- М.: Академический Проект: Гаудеамус, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144229>
2. Буденков, Н.А. Геодезическое обеспечение строительства - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277023>
3. Кузнецов, О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364833>

б) дополнительная литература:

1. Артамонова, С. Учебная геодезическая практика: учебное пособие - Оренбург: ОГУ, 2012. –URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259191>
2. Дементьев, В.Е. Современная геодезическая техника и ее применение: учебное пособие - М.: Академический проект, 2008. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143269>

в) программное обеспечение:

- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций
- офисные пакеты программных продуктов, **AutoCAD, MapInfo 15.**

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- **[kodeks.html](#)**

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения данной дисциплины необходимы: технические средства обучения (мультимедиа-проектор с компьютерной техникой), оптико-механические приборы, электронные тахеометры и лазерные геодезические приборы.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Инструментоведение» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Предмет и задачи дисциплины.
2. Классификация геодезических приборов.
3. Метрологическое обслуживание геодезических приборов.
4. Краткие сведения из геометрической оптики.
5. Основные понятия и законы геометрической оптики.
6. Оптические материалы.
7. Плоское зеркало. Сферическое зеркало.
8. Плоскопараллельная пластина. Призмы. Линзы.
9. Идеальная оптическая система.
10. Построение изображений сопряженных отрезков через оптические системы.
11. Эквивалентные оптические системы.
12. Диафрагмы оптических систем. Аберрации оптических систем.
13. Назначение и классификация оптических приборов.
14. Оптическая система человеческого глаза. Лупа. Микроскоп.
15. Зрительные трубы геодезических приборов. Коллиматоры.
16. Общие сведения. Лимбы. Отсчетные устройства.
17. Вертикальные и горизонтальные осевые системы.
18. Зажимные и наводящие винты.
19. Конструктивные элементы нивелиров с уровнем при трубе.
20. Высокоточный нивелир Н-05.
21. Нивелиры с компенсатором. Типы компенсаторов.
22. Нивелир Н-2К. Пример расчета компенсатора.
23. Типы лазеров.
24. Универсальный лазерный прибор.
25. Электронные тахеометры
26. Нивелиры
27. Оптические теодолиты
28. Лазерные геодезические приборы

Перечень практических заданий:

1. Измерительные приборы
Теодолиты
Устройства теодолита.
Поверки теодолитов
А) поверка цилиндрического уровня
Б) поверка перпендикулярности оси вращения прибора и оси вращения (двойная коллимационная ошибка)
Исправление двойной коллимационной ошибки
Измерение вертикальных углов. Определение места нуля.

2. Высотомеры. Приборы предназначенные для измерения высот и превышений (невелиры). Устройства уровня невелиров. Поверка уровня невелиров.

А) поверка круглого уровня

Б) поверка параллельности везирной оси

В) невелиры с компенсатором

Измерение превышений

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51-100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор, кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.М. Хазиахметов

внутренний

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра З.Ш. Тимербаева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.8. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах, далее - ГИС и ЗИС (ПК-8);
- способности использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10);
- способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), из них 10 часов аудиторных занятий: лекций – 4 часа, практических – 6 часов, 98 часов самостоятельной работы, оценка по рейтингу.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина «Компьютерная графика» относится к дисциплинам вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Математика», «Информатика». Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают дисциплину «Геоинформационные системы».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Основы градостроительства и планировка населенных мест».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы изображения точек, прямых и плоскостей на плоскости;
- основы проекционного черчения;
- основные картографические шрифты (основной прямой, основной курсив);
- основные топографические и землеустроительные условные знаки;
- приемы инженерной графики и топографического черчения, методики оформления планов и карт;
- технологии создания и обновления оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности;
- основные стандарты «Единой системы конструкторской документации»;
- современное состояние и перспективы автоматизации чертежно-оформительских работ;
- основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.
- способы проектирования картографических баз данных;
- способы получения данных и представления в БД пространственных объектов;
- требования к картографической документации кадастра;
- правила компоновки карт и теорию генерализации;
- методы дешифрирования, основанные на преобразовании спектральных яркостей;
- способы подготовки цифровой карты к изданию и способы малотиражного их издания;

- основные понятия и определения в области геоинформационного картографирования;
- основные сферы применения полученных знаний по цифровому картографированию;

уметь:

- пользоваться таблицей условных знаков;
- вычерчивать условные знаки на планах и картах;
- производить зарамочное оформление карт и планов;
- использовать технологии методы и приемы компьютерной и инженерной графики, топографического черчения;
- читать комплексный чертеж предмета;
- воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.
- выбирать необходимое программное обеспечение для решения производственной задачи;
- представлять и организовывать картографическую информацию в базах данных;
- использовать картографические информационные системы для охраны окружающей среды и мониторинга земель;
- применять ГИС-технологии при создании электронных карт для целей кадастра;

владеть:

- навыками работы карандашом и чертежным пером, красками и кистями для окрашивания чертежей;
- навыками работы с чертежными инструментами: рейсфедером, кронциркулем на чертежной бумаге, фотобумаге, синтетических пластиках;
- методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий.
- графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекции;
- способностью анализировать и использовать исходную картографическую информацию в целях ведения кадастра;
- навыками применения ГИС-технологий при создании электронных карт для целей кадастра;
- технологией ввода, цифровой обработки и вывода информации;
- методами геоинформационного картографирования;

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры		
		5	6	7
Аудиторные занятия:	10		10	
Лекции (ЛК)	4		4	
Лабораторные работы (ЛР)	-		-	
Практические занятия (ПЗ)	6		6	
Самостоятельная работа:	98		98	
-изучение разделов;	33		33	
-словарь основных категорий дисциплины;	15		15	
-графические работы;	25		25	
- подготовка презентации и доклада.	25		25	
Промежуточная аттестация: оценка по рейтингу	-			

ИТОГО:	108		108	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Картографическое черчение	Специфические особенности картографического черчения. Основные чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Методы и приемы работы с чертежными инструментами. Организация рабочего места. Технические приемы окрашивания поверхности. Картографические шрифты для надписей на планах и картах. Условные знаки топографических карт. Методика создания оригиналов топографических карт
2.	Инженерная графика	Основные требования к чертежам на основе ГОСТов Геометрические построения на чертежах. Проекционное черчение. Виды соединений. Рабочие чертежи деталей Общие правила оформления строительных чертежей. Архитектурно-строительные чертежи зданий. Чертежи строительных конструкций и узлов (общие сведения)
3.	Компьютерная графика	Способы задания точек в AutoCADe. Команды черчения. Средства настройки рабочей среды AutoCADa. Редактирование чертежей. Сборочный чертеж. Получение конструкторской документации. Виды создаваемых документов. Настройка единиц измерения. Создание чертежей. Графические построения в MapInfo. Использование условных знаков, стилей линий. Редактирование объектов. Оформление планов и карт

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1.	Картографическое черчение	1	2	30	33
2.	Инженерная графика	1	2	34	37
3.	Компьютерная графика	2	2	34	38
	Итого	4	6	98	108

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Картографическое черчение.

Вопросы для обсуждения: Специфические особенности картографического черчения. Методы и приемы работы с чертежными инструментами. Организация рабочего места. Технические приемы окрашивания поверхности. Картографические шрифты для надписей на

планах и картах. Условные знаки топографических карт. Методика создания оригиналов топографических карт.

Занятие 2 (2 часа).

Тема: Инженерная графика.

Вопросы для обсуждения: Основные требования к чертежам на основе ГОСТов. Геометрические построения на чертежах. Проекционное черчение. Виды соединений. Рабочие чертежи деталей. Общие правила оформления строительных чертежей. Архитектурно-строительные чертежи зданий. Чертежи строительных конструкций и узлов (общие сведения).

Занятие 3 (2 часа).

Тема: Компьютерная графика.

Вопросы для обсуждения: Способы задания точек в AutoCADe. Команды черчения. Средства настройки рабочей среды AutoCADa. Редактирование чертежей. Сборочный чертеж. Получение конструкторской документации. Виды создаваемых документов. Настройка единиц измерения. Создание чертежей. Графические построения в MapInfo. Использование условных знаков, стилей линий. Редактирование объектов. Оформление планов и карт.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Разделы дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Основы градостроительства и планировка населенных мест	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Выполнить графические работы: графические построения в MapInfo; использование условных знаков, стилей линий; оформление планов и карт.
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Специфические особенности картографического черчения.
2. Требования, предъявляемые к графическому качеству оригиналов карт.
3. Совершенствование техники и технологии чертежно-оформительских работ, их механизация и автоматизация.
4. Устройство и назначение чертежных инструментов.
5. Требования к чертежным инструментам, поверки, заточка, простейшие исправления и уход за инструментами.
6. Трафареты, палетки, шкалы толщин.
7. Методы контроля графического изображения.
8. Чертежные бумаги, прозрачные заменители бумаг, фотобумага.
9. Туши и акварельные краски.
10. Организация рабочего места.
11. Техника копирования с применением различных материалов и приспособлений.
12. Акварельные краски, их состав и свойства.
13. Требования, предъявляемые к краскам, бумаге и кистям.
14. Технические приемы окрашивания поверхности.

15. Смешение красок: механическое смешение, лессировка.
16. Приемы и техника исправления работ, выполненных акварельными красками.
17. Работа с карандашом, чертежным пером, циркулями, рейсфедерами (линейными, круговыми, вращающимися).
18. Получение линий различного рисунка и их сочетаний. Применение различных линеек и лекал.
19. Графическая точность и ее обеспечение.
20. Приемы исправления ошибок, допущенных при вычерчивании тушью на чертежной бумаге.
21. Устройство штриховальных приборов и правила работы с ними (синусного прибора, инерционной рейшины).
22. Картографические шрифты и вычислительный шрифт.
23. Картографические шрифты и надписи на топографических картах. Требования, предъявляемые к ним.
24. Изучение и вычерчивание карандашом и тушью основных шрифтов.
25. Правила расстановки букв в слове, расположение букв при выполнении надписей по дугам и с разрядкой.
26. Размещение и вычерчивание надписей на съемочных оригиналах топографических карт.
27. Скорописное письмо цифр.
28. Значение четкого письма цифр на геодезических чертежах, при геодезических наблюдениях и вычислениях.
29. Изучение приемов написания цифр.
30. Роль условных знаков на картах.
31. Таблицы условных знаков топографических карт как государственный стандарт.
32. Классификация условных знаков по форме и другим признакам.
33. Требования, предъявляемые к изображению условных знаков.
34. Методы и приемы построения и вычерчивания условных знаков топографических карт масштабов 1:10000 и 1:2000.
35. Вычерчивание оригиналов топографических карт и фотопланов. Виды оригиналов. Вычерчивание съемочных оригиналов топографических карт. Требования к их оформлению. Порядок вычерчивания элементов содержания.
36. Особенности зарамочного оформления.
37. Особенности вычерчивания съемочных оригиналов при обновлении карт.
38. Особенности черчения на аэрофотоснимках и фотопланах.
39. Организация работ при оформлении оригиналов топографических карт.
40. Пути механизации и автоматизации процессов оформления оригиналов карт.
41. Основные требования к чертежам на основе ГОСТов
42. Геометрические построения на чертежах.
43. Проекционное черчение.
44. Виды соединений.
45. Рабочие чертежи деталей
46. Общие правила оформления строительных чертежей.
47. Архитектурно-строительные чертежи зданий.
48. Чертежи строительных конструкций и узлов (общие сведения).
49. Способы задания точек в AutoCADe.
50. Команды черчения.
51. Средства настройки рабочей среды AutoCADa.
52. Редактирование чертежей.
53. Сборочный чертеж.
54. Получение конструкторской документации.
55. Виды создаваемых документов.

56. Настройка единиц измерения. Создание чертежей.
57. Графические построения в MapInfo.
58. Использование условных знаков, стилей линий.
59. Редактирование объектов.
60. Оформление планов и карт.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Платонов, Ю.М. Информатика: учебное пособие - М.: Альтаир: МГАВТ, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429784>.
2. Информатика: учебное пособие / сост. С.Х. Вышегуров, И.И. Некрасова. - Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278162>
3. Геоинформатика: учеб. для студентов вузов. В 2 кн. Кн. 1 / под ред. В. С. Тикунова. - М. : Академия, 2010.

б) дополнительная литература:

1. Могилев А.В. Информатика: Учеб. пособие для студентов пед. вузов. - М.: Изд. центр "Академия" 2007. – МО РФ.
2. Информатика: базовый курс: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. С. В. Симоновича.- СПб: Питер, 2007, 2008, 2009, 2010 – МО РФ.
3. Информатика: учебное пособие / Е.Н. Гусева и др.-М.: Флинта, 2011. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>
4. Геоинформатика: учеб. для студентов вузов. В 2 кн. Кн. 2 / под ред. В. С. Тикунова.. - М. : Академия, 2010.
5. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учеб. - М. : КДУ, 2010.
6. Шошина, К.В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие - Архангельск: ИД САФУ, 2014. - Ч. 1. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310>

в) программное обеспечение

Microsoft Excel, Credo DAT 4.0, MapInfo. Autodesk AutoCAD.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. www.dias.ru/products/gis/ - геоинформационные системы на базе инструментальных средств ДИАС;
2. www.geoprofi.ru/ Журнал «Геопрофи»;
3. www.geops.ru/ - сайт компании «Геопроектизыскания».
4. www.geo-vertex.ru/ - ГЕО-вертекс – разработка многоцелевых и специализированных ГИС, оцифровка карт;
5. www.gisa.ru/ - Геоинформационный портал ГИС-ассоциации;
6. www.navgeo.com.ru, www.agr.ru / АГП Навгеоком;
7. www.profsurv.com / Журнал “Professional Surveyor”;
8. Условные знаки для топографических планов масштабов 1_5000, 1_2000, 1_1000, 1_500.
9. ГКИНП 45 Руководство по обновлению топографических карт.
10. ГКИНП 11-157-88 Руководство по топографической съемке шельфа и внутренних водоемов.
11. ГКИНП 06-278-04, ГНТА 06-278-04 Руководство по выполнению работ в системе координат 1995 года (СК-95).
12. ГКИНП 05-053-79 Руководство по картографическим работам. Часть 2. Карты масштабов 1_200000, 1_500000.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения данной дисциплины необходимы: технические средства обучения

(мультимедиа-проектор с компьютерной техникой), компьютерный класс для работы в специализированных программах, чертежный класс для работы с чертежным оборудованием.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины:

Учебный курс «Компьютерная графика» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данной специальности. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

При изучении дисциплины необходимо использовать современные персональные компьютеры. Изучение раздела «Инженерная графика» дисциплины проводится в чертежных залах, укомплектованных необходимым чертежным оборудованием (чертёжные доски, рейшины, угольники и др.). Изучение раздела «Компьютерная графика» дисциплины проводится в компьютерных классах, укомплектованных компьютерами класса IBM PC с локальной сетью, лазерным принтером и графопостроителем.

Для более эффективного усвоения курса инженерной графики и топографического черчения рекомендуется использовать на лекциях и практических занятиях видеоматериалы, обобщающие таблицы и т.д.

Для повышения интереса к дисциплине целесообразно сообщать на лекциях сведения об истории развития топографического черчения, как в России, так и за рубежом и информацию о вкладе российских ученых в науку.

Важным условием успешного освоения дисциплины является самостоятельная работа студентов в режиме интерактивных консультаций с преподавателем.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Основные требования к чертежам на основе ГОСТов.
2. Геометрические построения на чертежах.
3. Проекционное черчение.
4. Рабочие чертежи деталей.
5. Общие правила оформления строительных чертежей.
6. Архитектурно-строительные чертежи зданий.
7. Чертежи строительных конструкций и узлов (общие сведения).
8. Способы задания точек в AutoCADe.
9. Команды черчения.
10. Средства настройки рабочей среды AutoCADa.
11. Редактирование чертежей.
12. Получение конструкторской документации.
13. Виды создаваемых документов.
14. Настройка единиц измерения. Создание чертежей.
15. Графические построения в MapInfo.
16. Использование условных знаков, стилей линий.
17. Редактирование объектов.
18. Оформление планов и карт.

Перечень практических заданий:

1. Построение в карандаше рамок и сеток.
2. Размещение и вычерчивание географических названий основными шрифтами.

3. Вычерчивание ситуации рейсфедером, кривоножкой и кронциркулем.
4. Написание чисел скорописным письмом, применяемым при геодезических вычислениях.
5. Построение и вычерчивание условных знаков топографической карты масштаба 1:10000 и 1:2000.
6. Вычерчивание фрагмента съемочного оригинала топографической карты масштаба 1:10000.
7. Черчение на аэрофотоснимке.
8. Проектирование строительной площадки.
9. Построение границ земляных работ.
10. Выполнение разрезов топографической поверхности.

Критерии оценивания

Промежуточная аттестация по предмету проводится по результатам текущего контроля по рейтингу. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

к.г.н., доцент кафедры географии и географического образования Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

к.г.н., доцент кафедры географии и географического образования З.Б. Латыпова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ОД.9 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ
НЕДВИЖИМОСТИ**

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 10 часов аудиторных занятий: лекционных – 4 часа, практических – 6 часов, 89 часов самостоятельной работы и 9 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплинам «Математика», «Экономика».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Типология объектов недвижимости», «Кадастр и мониторинг недвижимости».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Управление городскими территориями».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

основные понятия, положения и объекты технической инвентаризации, методы определения технического состояния и физического износа зданий, состав документов, получаемых в результате технической инвентаризации объектов недвижимости.

Уметь

- выполнять элементарные инвентаризационные работы в соответствии с функциональными обязанностями инвентаризатора;
- анализировать и применять инвентаризационную документацию;
- проводить расчеты по определению инвентаризационной, восстановительной и действительной стоимостей.

Владеть

- навыками составления абриса, технических и кадастровых паспортов различных объектов, а также навыками построения поэтажного плана.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		4	5	6	...
Аудиторные занятия:	10	10			

Лекции (ЛК)	4	4			
Практические занятия (ПЗ)	6	6			
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	89	89			
самостоятельное изучение разделов;	30	30			
составление словаря дисциплины;	10	10			
работа с законодательством;	19	19			
создание проектов технической инвентаризации по примерным заданиям.	30	30			
Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	История развития технической инвентаризации. Технический учет и техническая инвентаризация. Виды технической инвентаризации. Предоставление сведений об объектах недвижимости.
2.	Организация и проведение работ при технической инвентаризации	Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Аккредитация организаций осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов капитального строительства. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости. Этапы технической инвентаризации. Определение состава, оценка качества объекта. Переустройство и перепланировка жилого помещения.
3.	Объекты учета и исполнительная документация	Объекты технической инвентаризации. Кадастровый паспорт здания, сооружения, объекта незавершенного строительства. Кадастровый паспорт помещения.
4.	Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	Общие положения. Внешний и внутренний обмеры строения. Составление абриса на строение. Построение поэтажного плана. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Высоты в помещениях, зданиях, строениях и методы их определения. Определение объемов здания, строения, жилого помещения.
5.	Экономическая оценка объектов недвижимости	Определение инвентаризационной стоимости. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости
6.	Техническая инвентаризация комплекса недвижимого имущества	Основные определения. Подход к технической инвентаризации домовладения. Подход к технической инвентаризации производственных комплексов. Подход к технической инвентаризации отдельных инженерных сооружений.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	1	1		18	20
2.	Организация и проведение работ при технической инвентаризации		1		15	16
3.	Объекты учета и исполнительная документация	1	2		15	18
4.	Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	1	1		15	17
5.	Экономическая оценка объектов недвижимости				15	15
6.	Техническая инвентаризация комплекса недвижимого имущества	1	1		11	13
Итого		4	6		89	99*

* еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3 Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час)

Тема. История развития технической инвентаризации.

Вопросы к обсуждению:

1. Технический учет и техническая инвентаризация.
2. Виды технической инвентаризации.

Занятие 2 (1 час)

Тема. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации.

Вопросы к обсуждению:

1. Аккредитация организаций осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов капитального строительства.

Занятие 3. (2 часа)

Тема. Объекты технической инвентаризации.

Вопросы к обсуждению:

1. Кадастровый паспорт здания, сооружения, объекта незавершенного строительства.

Занятие 4 (1 час)

Тема. Внешний и внутренний обмеры строения.

Вопросы к обсуждению:

1. Составление абриса на строение. Построение поэтажного плана.

Занятие 5 (1 час).

Тема. Техническая инвентаризация комплекса недвижимого имущества.

Вопросы к обсуждению:

1. Подход к технической инвентаризации домовладения.
2. Подход к технической инвентаризации отдельных инженерных сооружений.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин

		1	2	3	4	5	6
1.	Основы градостроительства и планировка населенных мест	X		X	X	X	X
2.	Управление городскими территориями		X	X	X	X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Проработать основные разделы законодательства по технической инвентаризации объектов недвижимости;
4. Подготовить проекты технической инвентаризации объектов по примерным проектным заданиям.

Перечень примерных проектных заданий для самостоятельной работы:

1. Проект технической инвентаризации отдельно стоящего здания (административное, кинотеатр, детский сад);
2. Проект технической инвентаризации сооружения (бассейн, мост, фундамент и т.д.)
3. Проект технической инвентаризации сооружений передающих устройств (кабельная или воздушная линия электропередачи, связи, сигнализации или другие сооружения на этих линиях);
4. Проект технической инвентаризации производственного здания;
5. Проект технической инвентаризации жилого многоквартирного здания;
6. Проект технической инвентаризации общественного здания или сооружения;
7. Проект технической инвентаризации производственного комплекса.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда / - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57237>

б) дополнительная литература:

1. Крюков, Р.В. Экономика недвижимости : конспект лекций - М.: А-Приор, 2007. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56285>
2. Жилищные отношения и право собственности на жилье: Сборник нормативных актов : официальный документ - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2006. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57541>

в) программное обеспечение:

- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций
- офисные пакеты программных продуктов, **AutoCAD, MapInfo 15.**

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- kodeks.html
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций
- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Формы технических паспортов, рулетки, в том числе лазерные, бланки по потребности для занятий; масштабные линейки, измерители. Использование мультимедийного оборудования в процессе проведения лекций и практических занятий.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом

по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

При выполнении практических работ и курсового проектирования следует руководствоваться разработанными кафедрой методическими указаниями, утвержденными формами технических и кадастровых паспортов, требованиями к подготовке проектов технической инвентаризации и другими нормативно-правовыми документами.

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.

Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков оценки влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду и разработки практических рекомендаций по рациональному природопользованию..

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Предмет и задачи технической инвентаризации объектов недвижимости.
2. Основные документы, регламентирующие проведение деятельности по технической инвентаризации объектов недвижимости и учёту.
3. Ведомственные нормативно-правовые акты.
4. Органы по государственному техническому учету и технической инвентаризации объектов капитального строительства
5. Исторические этапы развития технической инвентаризации в России.
6. Проведение технической инвентаризации в послереволюционное время.
7. Создание бюро технической инвентаризации (БТИ).
8. Техническая инвентаризация в современной России.
9. Объекты технической инвентаризации и технического учета.
10. Задачи технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства.
11. Определение состава объекта.
12. Составление абриса, построение поэтажного плана.
13. Виды технической инвентаризации объектов капитального строительства.
14. Организация первичной технической инвентаризации на объект учета.
15. Оформление технического паспорта.
16. Сбор и предоставление сведений об объектах капитального строительства для проведения государственного статистического учёта.
17. Плановая техническая инвентаризация объектов учета.
18. Состав и содержание документов инвентаризации.
19. Структура инвентарного дела.
20. Технический учет объектов недвижимости.
21. Порядок ведения Единого государственного реестра объектов недвижимости.
22. Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства.
23. Порядок осуществления государственного кадастрового учета.
24. Прием и выдача документов от граждан и юридических лиц (т.е. владельцев этих объектов).
25. Информационное обеспечение системы государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
26. Определение эффективности проведения технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Перечень практических заданий:

1. Из скольких частей состоит технический план помещения?
 - а) Трех
 - б) **Двух**
 - в) Одной
2. К какой части технического плана помещения относится раздел "заключение кадастрового инженера"?
 - а) Графической
 - б) Пояснительной
 - в) **Текстовой**
3. Какой из перечисленных разделов подлежит обязательному включению в состав технического плана помещения, необходимого для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на государственный кадастровый учет помещения?
 - а) **Характеристики помещения**
 - б) Заключение кадастрового инженера
 - в) Сведения об образуемых частях помещения
4. В каком случае в технический план помещения включается раздел "Сведения об образуемых частях помещения"?
 - а) Если, по мнению лица, выполняющего кадастровые работы, необходима дополнительная информация о помещении
 - б) **Если кадастровые работы выполнялись в целях образования части (частей) помещения**
 - в) Если в ходе кадастровых работ выявлено несоответствие кадастровых сведений о помещении и сведений, включенных в технический план по результатам кадастровых работ
5. Каков порядок комплектации составных частей технического плана помещения?
 - а) Титульный лист, содержание, исходных данных, заключение
 - б) Титульный лист, содержание, расчетная часть, заключение
 - в) **Титульный лист, содержание, разделы текстовой части технического плана, графическая часть технического плана, Приложение**

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	91-100
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	71-90

Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра БГПУ им. М. Акмуллы Г.Т.-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М. Акмуллы
З.Ш. Тимербаева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.10. УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), из них 54 часов аудиторных занятий: лекций – 18 часа, практических – 36 часов, 86 часов самостоятельной работы и зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Управление земельными ресурсами» относится к вариативной части и входит в число обязательных дисциплин.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплинам «Кадастры природных ресурсов», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров».

Соприженно с данной дисциплиной студенты изучают «Управление городскими территориями».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать прохождению преддипломной практики.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы управления и прогнозирования земельными ресурсами;
- проблемы использования возобновляемых и невозобновляемых ресурсов;
- правовые и организационные основы управления и прогнозирования земельными ресурсами.

Уметь:

- оценивать современное состояние природных и земельных ресурсов;
- оценивать последствия загрязнения природных и земельных ресурсов;
- диагностировать проблемы природопользования и охраны природы.

Владеть:

- навыками оценки влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- навыками разработки практических рекомендаций по рациональному природопользованию и охране природы и управлению и прогнозированию земельных ресурсов.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		4	5	6	7
Аудиторные занятия:	54				54
Лекции (ЛК)	18				18
Практические занятия (ПЗ)	36				36
Лабораторные работы (ЛБ)	-				-
Самостоятельная работа:	86				86
самостоятельное изучение разделов;	21				21
словарь терминов по дисциплине;	10				10
создание банка данных;	20				20
курсовая работа	35				35
Промежуточная аттестация: зачет	4				4
ИТОГО:	144				144

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Экологические основы управления и прогнозирования земельными ресурсами	Развитие представлений о взаимодействии общества в природы. Экологические кризисы и катастрофы. Природные ресурсы. И их классификация. Взаимодействие организма и среды. Общие сведения об экосистемах. Основные положения учения о биосфере. Антропогенное воздействие на окружающую среду.
2.	Современное состояние и рациональное использование природных и земельных ресурсов	Современное состояние, рациональное использование и охрана атмосферы. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Минеральные ресурсы. Комплексное использование полезных ископаемых. Экологические проблемы добычи полезных ископаемых, подземного, открытого и подводного способов ведения горных работ. Правовые основы рационального природопользования минеральных ресурсов. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр. Водные ресурсы в природных и хозяйственных территориальных системах. Основные направления использования водных ресурсов. Экологические проблемы водопользования. Оценка современной водохозяйственной обстановки в глобальном. Региональном и локальном аспектах. Качество воды. Отраслевые проблемы водопользования. Региональные проблемы водопользования. Почвенные и агроклиматические ресурсы. Характеристика использования земельных ресурсов. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования земельных ресурсов. Биологические ресурсы растительного и животного мира. Характеристика

		современного состояния. Характеристика использования. Особенности антропогенного воздействия на биоту. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира. Лесные ресурсы, их ландшафтно-экологические, социально-экологические и экономические функции. Основные направления использования лесных ресурсов. Экологические проблемы: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия. Правовые аспекты организации лесного хозяйства и использования лесных ресурсов. Принципы рационального использования лесных ресурсов.
3.	Экономика и организация природопользования, управление и прогнозирование земельными ресурсами	Организация ресурсопользования и природоохранной деятельности. Иерархические уровни управления, функции центральных и местных природоохранных органов. Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием. Административно-правовые механизмы управления природопользованием. Концепция экологической политики.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Экологические основы управления и прогнозирования земельными ресурсами	6	12	-	30	48
2.	Современное состояние и рациональное использование природных и земельных ресурсов	6	12	-	30	48
3.	Экономика и организация природопользования, управление и прогнозирование земельными ресурсами	6	12	-	26	44
Итого		18	36		86	140*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (4 часа).

Тема: Введение в предмет. Общество и природа.

Вопросы для обсуждения: Развитие представлений о взаимодействии общества в природы. Экологические кризисы и катастрофы.

Занятие 2 (4 часа).

Тема: Экологические основы управления и прогнозирования земельными ресурсами

Вопросы для обсуждения: Природные ресурсы. И их классификация. Типы и виды ресурсов. Земельные ресурсы. Их особенности и типология.

Занятие 3 (4 часа).

Тема: Взаимодействие организма и среды

Вопросы для обсуждения: Взаимодействие организма и среды. Общие сведения об экосистемах. Основные положения учения о биосфере. Антропогенное воздействие на окружающую среду.

Занятие 4 (12 часов).

Тема: Современное состояние и рациональное использование природных и земельных ресурсов

Вопросы для обсуждения: Современное состояние, рациональное использование и охрана атмосферы. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Минеральные ресурсы. Комплексное использование полезных ископаемых. Экологические проблемы добычи полезных ископаемых, подземного, открытого и подводного способов ведения горных работ. Правовые основы рационального природопользования минеральных ресурсов. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр. Водные ресурсы в природных и хозяйственных территориальных системах. Основные направления использования водных ресурсов. Экологические проблемы водопользования

Занятие 5 (12 часов).

Тема: Экономика и организация природопользования, управление и прогнозирование земельными ресурсами

Вопросы для обсуждения: Организация ресурсопользования и природоохранной деятельности. Иерархические уровни управления, функции центральных и местных природоохранных органов. Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием. Административно-правовые механизмы управления природопользованием. Концепция экологической политики

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Производственная преддипломная практика		X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Работа с понятийно-категорийным аппаратом - создание словаря терминов по дисциплине;
3. Оценка современного состояния природных ресурсов РФ – создание банка данных по субъектам РФ о наличии, запасах и проблемах использования водных, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира;

4. Курсовая работа.

Тематика курсовых работ

1. Система государственного регулирования рынка земли.
2. Основные направления совершенствования системы государственного регулирования рынка земли и недвижимости.
3. Участие органов местного самоуправления в регулировании земельных отношений.
4. Территориальное планирование.
5. Основные понятия, цели и особенности регулирования рынка земли.
6. Основные принципы, методы и формы государственного регулирования рынка земли и иной недвижимости.
7. Реформирование земельно-имущественных отношений.

8. Понятие, задачи и содержание управления земельными ресурсами.
9. Планирование, прогнозирование, проектирование использования земель.
10. Организационно-правовой и экономический механизм реализации земельной реформы в Российской Федерации.
11. Кадастровая и рыночная оценка земли.
12. Государственный земельный кадастр, его содержание, виды и принципы. Единый государственный реестр земельных участков.
13. Налогообложение земельно-имущественных комплексов.
14. Методика оценки эффективности использования земельных участков.
15. Методические основы построения комплексных программ повышения эффективности управления земельными ресурсами.
16. Природно-ресурсный потенциал муниципального образования.
17. Оценка эффективности управления земельными ресурсами.
18. Финансово-экономический анализ эффективности землепользования.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Земельное право. Государственное управление землепользованием. Сборник студенческих работ / под ред. Ю. Крохина. - М.: Студенческая наука, 2012. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru>

б) дополнительная литература:

1. Кодекс Российской Федерации: по состоянию на 10 апр. 2009. - М.: Проспект: Омега-Л, 2009.
2. Довдиенко, И.В. Ипотека. Управление. Организация. Оценка: учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
3. Петров, В. И. Оценка стоимости земельных участков: учеб. пособие - М.: КНОРУС, 2010.
4. Иванова, Е. Н. Оценка стоимости недвижимости: учеб. пособие - М.: КНОРУС, 2009.
5. Горемыкин, В. А. Экономика недвижимости: учеб. - М.: Юрайт 2010.
6. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учеб. - М.: КДУ, 2010
7. Геоинформатика: учеб. для студентов вузов. В 2 кн. Кн. 1 / под ред. В. С. Тикунова. - М.: Академия, 2010.
8. Геоинформатика: учеб. для студентов вузов. В 2 кн. Кн. 2 / под ред. В. С. Тикунова. - М.: Академия, 2010

в) программное обеспечение

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- <http://www.mnr.gov.ru/> – официальный сайт Министерства природных ресурсов Российской Федерации;
- <http://voda.mnr.gov.ru/> – Федеральное агентство водных ресурсов;
- <http://www.rosnedra.com/> Федеральное агентство по недропользованию;
- <http://control.mnr.gov.ru/> – Федеральная служба по надзору по сфере природопользования;
- <http://www.meteorf.ru/default.aspx> – Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторинг⁷ окружающей среды;
- <http://www.mprrb.ru> — официальный сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Управление земельными ресурсами» рассчитан на один семестр. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. Изучение дисциплины осуществляется по единой тематической программе в соответствии с учебным планом с использованием индивидуального консультирования и самостоятельной работы студентов.

Практические занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков и разработки практических рекомендаций по управлению земельными ресурсами. Формами проведения практических занятий являются семинары-обсуждения существующих точек зрения на проблему и пути ее решения и практические разработки, результаты которых предоставляются в виде докладов, позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета

Перечень вопросов к зачету

1. Содержание, виды и формы землеустройства.
2. Основы геодезии, планово-картографические материалы по землеустройству.
3. Категории земель. Земли сельскохозяйственного назначения.
4. Земли несельскохозяйственного назначения.
5. Земельный кадастр, содержание кадастровой книги.
6. Оценка земель, почвенные обследования для целей землеустройства.
7. Принципы рациональной организации сельскохозяйственных земель.
8. Землеустроительный проект, порядок проведения внутрихозяйственного землеустройства.
9. Организация территории природных комплексов.
10. Основные способы определения площадей земельных участков.
11. Правовой режим земель поселений.
12. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда страны.
13. Государственный земельный кадастр.
14. Сведения о картографии.
15. Разграфка и номенклатура топографических карт.
16. Виды землеустроительной документации.
17. Общие сведения о земле как природном объекте и средстве производства.
18. Положения, служащие основой для дальнейшего изучения земельного фонда страны и улучшения его использования.
19. Межевание объектов землеустройства
20. Землеустройство, его роль и значение в организации использования земельных ресурсов.
21. Задачи землеустройства в области сельскохозяйственного и несельскохозяйственного производства.
22. Межевание земель, оформление планов границ земельных участков.
23. Изучение состояния земель. Цель изучения. Виды работ.

Перечень практических заданий:

1. Разработать практические рекомендации по рациональному использованию природных ресурсов – системы мероприятий по предотвращению загрязнений атмосферы, водных ресурсов, недр, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира.

2. Разработать практические рекомендации и системы мероприятий по предотвращению загрязнений ландшафтов для городов и муниципальных районов республики Башкортостан.

Критерии оценивания

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

к.э.н., доцент кафедры землеустройства БГАУ Г.Р. Губайдуллина

внутренний

к.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им.М.Акмоллы Г.Т-
Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.11. ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3)
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель, и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 18 часов аудиторных занятий: лекций – 8 часа, практических – 10 часов, 86 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Землеустройство» относится к вариативной части и входит в число обязательных дисциплин.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Основы землеустройства», «Экономика землеустройства», «Планирование использования земель».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров», «Основы градостроительства и планировка населенных мест».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Управление земельными ресурсами», «Управление городскими территориями».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства;
- место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами;
- содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства;
- производственный землеустроительный процесс;
- состав документов по межеванию объектов землеустройства.

Уметь:

- методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения;
- выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий;

- использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач;
- формировать документы по межеванию объектов землеустройства;
- анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.

Владеть:

- навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений;
- использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству;
- публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.);
- использования материалов землеустройства в различных информационных системах;
- подготовки документов по землеустройству.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		4	5	6	
Аудиторные занятия:	18			18	
Лекции (ЛК)	8			8	
Практические занятия (ПЗ)	10			10	
Лабораторные работы (ЛБ)	-			-	
Самостоятельная работа:	86			86	
самостоятельное изучение разделов;	22			22	
анализ исторических документов;	30			30	
составление словаря дисциплины;	14			14	
создание презентаций и докладов	20			20	
Промежуточная аттестация: зачет	4			4	
ИТОГО:	108			108	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в земельное обследование и межевание	Введение: цель и задачи; основные определения; методы межевания земель; связь с другими дисциплинами; системы координат и номенклатура карт и планов.
2.	Землеустроительная съемка местности	Подготовительные работы: сбор и анализ исходных картографо-геодезических материалов; составление задания с указанием сведений и документов о фактическом использовании объектов недвижимости, находящихся на территории размежевываемого (разделяемого) участка
3.	Виды и функции землеустройства	Методы проектирования границ: аналитический, графический и графоаналитический. Их точность. Создание опорных и съемочных межевых сетей. Расчет площадей частей размежевываемого участка, имеющего форму треугольника, прямоугольника, трапеции и многоугольника (полигона). Точность определения площадей. Методы выноса на местность объектов проектирования: полярным методом; линейной засечкой; угловыми геодезическими

		засечками (прямой, обратной и комбинированной). Закрепление на местности межевых знаков.
4.	Земельное обследование и межевание. Охрана природы	Методы восстановления на местности утраченных межевых знаков при использовании электронных тахеометров и спутниковых приемников: лучевой метод; теодолитными ходами; линейными и угловыми засечками. Методы установления (восстановления) граничных знаков в стесненных условиях застроенных территорий: метод привязки к настенным знакам; снесении координат на землю с вершины геодезического пункта. Редуцирование измеренных угловых направлений и расстояний при внецентренном расположении геодезических приборов. Понятие о спрямлении границ и переходе в общую систему координат смежных кадастровых объектов.
5.	Межхозяйственное землеустройство	Образование землепользований несельскохозяйственного назначения. Порядок межхозяйственного землеустройства. Разновидности и типы проектов. Основные положения методики их разработки. Установление размера потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земли и землепользователей, включая упущенную выгоду. Разработка проектов рекультивации нарушенных земель. Установление и изменение черты населенных пунктов. Охрана земель при межхозяйственном землеустройстве. Осуществление проекта межхозяйственного землеустройства. Установление на местности границ административного района и территорий с особым правовым режимом.
6	Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств	Понятие, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Порядок разработки проектов. Размещение производственных подразделений, хозяйственных центров, внутрихозяйственных магистральных дорог, инженерных сооружений и объектов. Организация угодий и севооборотов.
7	Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов. Землеустройство административного района	Состав городских земель и их функциональное назначение. Требования, предъявляемые к размещению городских земель. Порядок и методы установления площади различных категорий городских земель. Зонирование территории населенных пунктов. Размещение черты городов и поселков. Составление проекта земельно-хозяйственного устройства городов и поселков. Выявление земель, не предназначенных под застройку, и временно незастроенных участков. Содержание проекта. Распределение земель между пользователями. Рассмотрение, утверждение и перенесение проекта в натуру. Графические и текстовые материалы проекта. Назначения, принципы и задачи землеустройства административного района. Понятие, структурная модель и порядок разработки схемы землеустройства административного района. Содержание ее составных частей.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела	Распределение трудоемкости (в часах) по видам

	дисциплины	учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Введение в земельное обследование и межевание	-	1	-	13	14
2.	Землеустроительная съемка местности	-	1	-	10	11
3.	Виды и функции землеустройства	2	2	-	13	17
4.	Земельное обследование и межевание. Охрана природы	2	2	-	10	14
5	Межхозяйственное землеустройство	-	1	-	14	15
6	Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств	2	1	-	13	16
7	Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов. Землеустройство административного района	2	2	-	13	17
Итого		8	10		86	104*

* еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (1 час).

Тема: Введение в земельное обследование и межевание

Вопросы для обсуждения: Знакомство с картографическим материалом и экономической оценкой земельного участка.

Занятие 2 (1 час).

Тема: Землеустроительная съемка местности

Вопросы для обсуждения: Понятие и содержание организации земель. Зонирование территории.

Занятие 3 (2 часа).

Тема: Виды и функции землеустройства

Вопросы для обсуждения: Трансформации земель, задачи, направления и виды.

Занятие 4 (2 часа).

Тема: Земельное обследование и межевание. Охрана природы

Вопросы для обсуждения: Трансформации земель, задачи, направления и виды.

Занятие 5 (1 час).

Тема: Межхозяйственное землеустройство

Вопросы для обсуждения: Зонирование территории.

Занятие 6 (1 час).

Тема: Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств

Вопросы для обсуждения: Трансформации земель, задачи, направления и виды.

Занятие 7 (2 часа).

Тема: Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов. Землеустройство административного района

Вопросы для обсуждения: Установление площадей предоставляемых земельных участков различного назначения.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых	№№ разделов дисциплины, необходимых

	(последующих) дисциплин	для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Управление земельными ресурсами	+	+		+	+		+
2.	Управление городскими территориями		+	+			+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Сделать анализ исторических документов земельных отношений;
3. Составить словарь основных категорий дисциплины;
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Использование материалов аэрокосмосъемки при составлении задания на межевание.
2. Графоаналитический метод проектирования границ.
3. Классификация опорных и съемочных межевых сетей.
4. Определение площадей при использовании палеток.
5. Вынос на местность границ теодолитными ходами.
6. Определение элементов центрировки измеренных направлений при внецентренном положении электронных тахеометров и теодолитов.
7. Определение элементов центрировки измеренных расстояний при внецентренном положении электронных дальномеров.
8. Определение элементов редукции измеренных направлений при внецентренном положении визирных целей.
9. Определение элементов редукции измеренных расстояний при внецентренном положении визирных целей.
10. Формирование «Землеустроительного дела».
11. Оформление «Землеустроительного дела» со сбором подписей по согласованию границ с землевладельцами (арендаторами) смежных объектов недвижимости и утверждением его административными органами.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Алексеева, Н.С. Землеустройство и землепользование: учебное пособие / - СПб : Издательство Политехнического университета, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363018>

б) дополнительная литература

1. Шушкова, О.И. Законодательные основы муниципального регулирования земельных отношений в Российской Федерации / О.И. Шушкова. - М.: Лаборатория книги, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86917>
2. Лисина, Н.Л. Земельное право: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278824>

в) программное обеспечение

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение курса «Землеустройство» строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. При выполнении практических работ следует руководствоваться разработанными кафедрой формами технических и кадастровых паспортов, требованиями к подготовке проектов технической инвентаризации и другими нормативно-правовыми документами.

Изучение дисциплины «Землеустройство» складывается из следующих элементов:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельное изучение проблем, вынесенных на лекционных и практических занятиях;
- подготовка к зачету.

В процессе подготовки к лекционным и практическим занятиям необходимо изучить вопросы, как включаемые в перечень, выносимых на обсуждение, так и вопросы, рекомендуемые для самостоятельного изучения без обсуждения.

В рамках самостоятельной работы предполагается использование локальной или глобальной сетей и т.д. Предполагаются активные и интерактивные формы взаимодействия со студентами, включая консультации, разбор конкретных задач.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачету

1. Классификация населенных пунктов по видам значимости и установление их площади, состава и соотношение территорий.
2. Зонирование территорий населенных пунктов.
3. Установление и закрепление границ зон и различного вида землепользования в застройке поселений для передачи их в собственность с прочно связанным недвижимым имуществом, владение, пользование, аренду.
4. Правила межевания территории застройки населенных пунктов и прилагаемые материалы к плану межевания. Состав земель поселений. Состав земель застройки и порядок их использования. Порядок использования земель общего пользования.
5. Земли сельскохозяйственного назначения и порядок их использование.
6. Состав земель пригородных зон и их использование.
7. Последовательность установления или изменения городской, или поселковой черты. Земли населенных пунктов.
8. Содержание задания на проектирование установления городской черты.
9. Подготовительные работы, проводимые при установлении черты населенных пунктов. Проект изменения городской черты и его обоснование.
10. Содержание пояснительной записки к проекту установления городской черты.
11. Особенности использования земель сельских населенных пунктов.
12. Установление и изменение черты сельских населенных пунктов.
13. Порядок составления проекта по установлению черты сельских населенных пунктов. Состав межевого плана по сельскому населенному пункту.
14. Компетенция представительных органов местного самоуправления по использованию земельных участков в черте населенного пункта.
15. Функции исполнительно-распорядительных органов населенного пункта по использованию земельных участков.

16. Разработка плана земельно-хозяйственного устройства населенных пунктов.
17. Детальный проект земельно-хозяйственного устройства населенных пунктов.
18. Основные положения землеустройства административного района.
19. Содержание схемы землеустройства административного района.
20. Задание на проектирование схемы административного района.
21. Содержание подготовительных работ при разработке схемы землеустройства района. Реализация предложений схемы землеустройства района.
22. Уточнение границ на местности различных территориальных образований.
23. Понятие внутрихозяйственного землеустройства.
24. Содержание проектов внутрихозяйственного землеустройства.
25. Подготовительные и обследованные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Сбор и оценка материалов в камеральных условиях.
26. Обследование территории в полевых условиях.
27. Размещение производственных подразделений при внутрихозяйственном землеустройстве.
28. Размещение хозяйственных центров при внутрихозяйственном землеустройстве.
29. Упорядочение приусадебного землепользования в населенных пунктах.
30. Размещение населенных пунктов при внутрихозяйственном землеустройстве.
31. Экономическая эффективность размещения производства при внутрихозяйственном землеустройстве.
32. Объекты инженерного оборудования территории при внутрихозяйственном землеустройстве. Содержание размещения внутрихозяйственных дорог.
33. Размещение объектов мелиоративного и водохозяйственного строительства.
34. Организация и размещение угодий и севооборотов и трансформация угодий.
35. Цель и задачи и порядок размещения севооборотов на различных почвах.
36. Размещение полей севооборотов и требования, предъявленные к нему.
37. Экономическая эффективность устройства территории севооборотов.
38. Размещение защитных лесных полос при внутрихозяйственном землеустройстве.
39. Размещение полевых дорог, полевых станов и источников водоснабжения.
40. Значение почвенных условий при внутреннем устройстве севооборотов, и требование культур к почвам. Организация территории многолетних насаждений.
41. Требование плодовых насаждений к почвенным условиям и устройство территории сада. Организация территории сенокосов и пастбищ.
42. Функциональное значение различных категорий городских земель.
43. Требования, предъявляемые к разработке схем землеустройства административного района.
44. Работы, проводимые при межевании объектов землеустройства.
45. Методы межевания объектов землеустройства. Содержание межевания земель.
46. Установление и упорядочение границ административно-территориальных и иных образований.
47. Размещение и установление границ территории с особым правовым режимом.
48. Установление и изменение границ городских администраций. Организация рационального использования городских земель. Инвентаризация и изменение границ сельских поселений.
49. Рабочий проект по строительству противоэрозионных гидротехнических сооружений. Рабочий проект засыпки и выполаживания оврагов.
50. Основные виды и содержание работ при планировании и организации рационального использования земель и их охраны.
51. Обоснование необходимости разработки, порядок составления и содержание схемы землеустройства административного района.

52. Методика разработки и оформление схемы землеустройства административного района.

Перечень практических заданий:

1. Охарактеризовать основные виды и содержание работ при планировании и организации рационального использования земель и их охраны.
2. Описать опыты внутрихозяйственного землеустройства в условиях техногенного загрязнения земель сельскохозяйственных предприятий на основе комплексной агроэкологической оценки земель, эколого-ландшафтной основе и крестьянских (фермерских) хозяйств.
3. Разработать рабочие проекты в землеустройстве.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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 низсостоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низсостоящий 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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

к.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

к.э.н., доцент кафедры землеустройства БГАУ Г.Р. Губайдуллина

внутренний

к.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы
Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.12. ОЦЕНКА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа), из них 22 часа аудиторных занятий: лекций – 8 часа, практических – 14 часов, 118 часов самостоятельной работы, 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Оценка объектов недвижимости» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Кадастр и мониторинг недвижимости», «Экономическая оценка недвижимости».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают дисциплины «Управление земельными ресурсами», «Управление городскими территориями».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать прохождению преддипломной практики.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие оценочную деятельность Российской Федерации;
- руководящие и методические материалы, регламентирующие порядок оценки объекта оценки;
- стандарты оценки для определения соответствующего вида стоимости объекта оценки;
- методы проведения оценки объектов оценки и установления цены сделки;
- передовой отечественный и зарубежный опыт в области оценочной деятельности;
- законодательные и нормативные правовые акты по налогообложению;
- таможенные правила;
- организацию бухгалтерского учета и анализа хозяйственной деятельности;
- основы статистики;
- правила пользования вычислительной техникой, средствами связи и коммуникаций;
- законодательство о труде.

Уметь:

- проводить оценочную деятельность по установлению рыночной или иной стоимости (инвестиционной, ликвидной или кадастровой) объектов гражданских прав (недвижимого имущества, в том числе имущественных прав);
- выявлять потребности в услугах по оценке объектов недвижимости; осуществлять деловые контакты и вести переговоры с заказчиками с целью проведения работ по оценке объектов недвижимости; консультировать клиентов о действующем законодательстве, регулирующем оценочную деятельность, и других, применяемых при оценке объектов недвижимости нормативных и правовых документах, которыми необходимо руководствоваться при определении стоимости объектов оценки;
- заключать и оформлять договоры с заказчиками о проведении оценки объекта оценки по установленной форме; следить за соблюдением условий, предусмотренных заключенными договорами;
- изучать рынок и анализировать информацию об объекте оценки для установления параметров его конкурентноспособности, влияющих на его стоимость; составлять точное описание объекта оценки; устанавливать основные ценообразующие факторы, влияющие на стоимость объекта оценки, выявлять стоимость аналогичных объектов;
- обосновывать использование стандартов оценки, подходов и методов ее проведения, принятые при проведении оценки допущения, проводить необходимые расчеты;
- определять итоговую величину стоимости объекта оценки, а также ограничения и пределы применения полученного результата;
- предоставлять по требованию заказчика нормативные и иные документы об оценочной деятельности, документы об образовании, подтверждающие получение оценщиком профессиональных знаний в области оценочной деятельности;
- осуществлять в соответствии с законодательством Российской Федерации страхование гражданской ответственности, обеспечивающие защиту прав потребителей услуг оценщиков;
- собирать и систематизировать данные для создания информационной базы, необходимой для последующей оценочной деятельности.

Владеть:

- методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современной методикой построения эконометрических моделей;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		5	6	7	
Аудиторные занятия:	22			22	
Лекции (ЛК)	8			8	
Практические занятия (ПЗ)	14			14	
Лабораторные работы (ЛБ)	-			-	
Самостоятельная работа:	118			118	
- самостоятельное изучение разделов;	50			50	
- анализ нормативно-законодательной базой;	10			10	

- словарь основных категорий дисциплины;	25			25	
- презентации и доклады;	33			30	
Промежуточная аттестация: зачет	4			4	
ИТОГО:	144			144	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Регулирование оценочной деятельности	Многозначность понятия «оценка». «Оценка» как деятельность. Понятия «субъекта» и «объекта» оценки. «Оценка» как процесс. Особенности «рыночной» оценки. Регулирование оценочной деятельности. Закон об оценочной деятельности в РФ. Федеральные стандарты оценки. Международные и региональные стандарты оценки. Кодекс этики профессионального оценщика.
2	Правовые основы оценки недвижимости (недвижимость как объект собственности)	Классификация имущества и имущественных прав для целей оценки. Право собственности в системе имущественных прав на недвижимость. Недвижимое имущество и недвижимая собственность. Право собственности на землю. Регистрация прав на недвижимое имущество.
3	Недвижимость как товар. Особенности рынка недвижимости	Понятие недвижимости. Недвижимость как инвестиционный товар. Место рынка недвижимости в рыночной экономике и его функции. Особенности и структура рынка недвижимости. Участники рынка недвижимости. Операции и сделки на рынке недвижимости. Классификация объектов недвижимости.
4	Базовые концепции и принципы оценки недвижимости	Теория трудовой стоимости и концепция затрат. Теория предельной полезности. Теория спроса и предложения. Рыночная концепция. Концепция дохода. Принципы оценки недвижимости: принципы, основанные на представлениях собственника /пользователя; принципы, связанные с эксплуатацией недвижимой собственности; принципы, связанные с внешней рыночной средой; принцип наиболее эффективного использования (НЭИ). Процесс оценки недвижимости и его этапы. Понятия «цель» и «функция» (назначение) оценки недвижимости. Взаимосвязь между функцией оценки и видами стоимости, используемыми в оценке недвижимости. Классификация и обзор подходов и методов оценки недвижимости
5	Ценовые, стоимостные и затратные категории в оценке	Понятие «стоимость» и условия ее возникновения. «Оценочная стоимость» и ее особенности. Общеэкономические понятия «цены» и «затрат». Классификация оценочных стоимостей по типам и видам. Основные виды стоимости, используемые в оценке недвижимости. Рыночная стоимость как важнейший представитель стоимостей в обмене. Ликвидационная стоимость как представитель стоимостей рыночного типа. Инвестиционная стоимость как представитель стоимостей в использовании. Нормативные стоимости в оценке недвижимости. Факторы, влияющие на величину стоимости.
6	Анализ наиболее эффективного	Необходимость и суть анализа НЭИ. Факторы, определяющие НЭИ. Критерии НЭИ: физической осуществимости, юридической

	использования (НЭИ)	допустимости, финансовой оправданности, максимальной продуктивности. Варианты анализа НЭИ земельного участка. Особые ситуации при анализе НЭИ. Методы проведения анализа НЭИ.
7	Затратный подход в оценке недвижимости	Общая характеристика Затратного подхода. Оценка стоимости восстановления/замещения улучшений. Структура сметной стоимости нового строительства. Виды индексов цен в строительстве. Методы определения стоимости восстановления улучшений. Износ и устаревания как потеря стоимости улучшений. Виды износов и устареваний. Понятие совокупного обесценения. Методы оценки совокупного обесценения. Понятия долговечности и капитальности. Природа физического износа и методы его оценки. Методы оценки функционального устаревания. Методы оценки внешнего (экономического) устаревания.
8	Оценка земельных участков	Особенности земельного участка как товара. Процедура оценки рыночной стоимости земельного участка. Методы оценки рыночной стоимости земельного участка: метод сравнения продаж, метод распределения, метод выделения, метод остатка, метод предполагаемого использования, метод капитализации земельной ренты.
9	Сравнительный подход в оценке недвижимости	Особенности применения Сравнительного подхода. Анализ рынка недвижимости и выбор аналогов. Определение степени сходства. Сбор и анализ ценовой информации и проверка ее достоверности. Выбор единиц сравнения. Элементы сравнения и виды корректировок. Количественные и качественные методы проведения корректировок. Другие методы Сравнительного подхода.
10	Доходный подход в оценке недвижимости	Общая характеристика Доходного подхода. Бюджет доходов и расходов. Виды денежных потоков. Анализ финансовых коэффициентов в оценке недвижимости. Коэффициенты, рассчитываемые при анализе баланса. Коэффициенты, рассчитываемые при анализе отчета о движении денежных средств. Коэффициенты, рассчитываемые по данным баланса и отчета о движении денежных средств. Ставки капитализации и дисконтирования. Ставки дохода и ставки отдачи. Соотношение между текущей и конечной отдачей при изменении стоимости объекта недвижимости. Методы рекапитализации. Метод прямой капитализации. Метод капитализации по норме отдачи. Техники непосредственного дисконтирования. Модельные техники
11	Согласование результатов оценки и информационное обеспечение оценки недвижимости	Процедура согласования как необходимый и завершающий этап процесса оценки. Единые критерии назначения весовых коэффициентов. Метод экспертных оценок. Метод анализа иерархий (МАИ). Подготовка первичной информации об объекте оценки. Информация в оценке недвижимости и ее виды. Требования к используемой информации по ФСО-1. Анализ рынка в процессе оценки.
12	Составление и оформление отчета об оценке	Общие требования к структуре и содержанию отчета об оценке в соответствии с ФСО-3 «Требования к отчету об оценке». Виды отчетов об оценке недвижимости. Экспертиза отчетов об оценке недвижимости. Основные ошибки, наиболее часто встречающиеся

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Регулирование оценочной деятельности	2	-		10	12
2	Правовые основы оценки недвижимости (недвижимость как объект собственности)	2	-		10	12
3	Недвижимость как товар. Особенности рынка недвижимости	-	2		10	12
4	Базовые концепции и принципы оценки	2	-		10	12
5	Ценовые, стоимостные и затратные категории в оценке	-	2		10	12
6	Анализ наиболее эффективного использования (НЭИ)	2	2		10	14
7	Затратный подход в оценке недвижимости	-	2		10	12
8	Оценка земельных участков	-	1		10	11
9	Сравнительный подход в оценке недвижимости	-	1		10	11
10	Доходный подход в оценке недвижимости	-	1		10	11
11	Согласование результатов оценки и информационное обеспечение оценки недвижимости	-	1		9	10
12	Составление и оформление отчета об оценке	-	2		9	11
Итого		8	14		118	140*

*еще 4 часов предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен**Тематика практических занятий:**

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Недвижимость как товар. Особенности рынка недвижимостиВопросы для обсуждения: Сравнительный подход в оценке недвижимости

Занятие 2 (2 часа).

Тема: Ценовые, стоимостные и затратные категории в оценкеВопросы для обсуждения: Согласование результатов оценки и информационное обеспечение оценки недвижимости

Занятие 3 (2 часа).

Тема: Анализ наиболее эффективного использованияВопросы для обсуждения: Составление и оформление отчета об оценке

Занятие 4 (2 часа).

Тема: Затратный подход в оценке недвижимости

Вопросы для обсуждения: Виды индексов цен в строительстве. Методы определения стоимости восстановления улучшений

Занятие 5 (1 часа).

Тема: Оценка земельных участков

Вопросы для обсуждения: Методы оценки рыночной стоимости земельного участка: метод сравнения продаж, метод распределения, метод выделения, метод остатка, метод предполагаемого использования, метод капитализации земельной ренты

Занятие 6 (1 часа).

Тема: Сравнительный подход в оценке недвижимости

Вопросы для обсуждения: Особенности применения Сравнительного подхода. Анализ рынка недвижимости и выбор аналогов. Определение степени сходства

Занятие 7 (1 часа).

Тема: Доходный подход в оценке недвижимости

Вопросы для обсуждения: Метод капитализации по норме отдачи. Техники непосредственного дисконтирования

Занятие 8 (1 часа).

Тема: Согласование результатов оценки и информационное обеспечение оценки недвижимости

Вопросы для обсуждения: Подготовка первичной информации об объекте оценки. Информация в оценке недвижимости и ее виды. Требования к используемой информации по ФСО-1. Анализ рынка в процессе оценки

Занятие 9 (2 часа).

Тема: Составление и оформление отчета об оценке

Вопросы для обсуждения: Виды отчетов об оценке недвижимости. Основные ошибки, наиболее часто встречающиеся в отчетах об оценке недвижимости

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Управление земельными ресурсами			X	X		X		X		X		X
2.	Управление городскими территориями	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Провести анализ нормативно-законодательной базой РФ в сфере оценки объектов недвижимости;
3. Составить словарь основных категорий дисциплины;
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Общая характеристика Доходного подхода.
2. Бюджет доходов и расходов.
3. Виды денежных потоков.
4. Анализ финансовых коэффициентов в оценке недвижимости.
5. Коэффициенты, рассчитываемые при анализе баланса.
6. Коэффициенты, рассчитываемые при анализе отчета о движении денежных средств.

7. Коэффициенты, рассчитываемые по данным баланса и отчета о движении денежных средств.
8. Ставки капитализации и дисконтирования.
9. Ставки дохода и ставки отдачи.
10. Соотношение между текущей и конечной отдачей при изменении стоимости объекта недвижимости.
11. Методы рекапитализации.
12. Метод прямой капитализации.
13. Техники мультипликаторов валового дохода.
14. Техники коэффициентов капитализации.
15. Техники остатка.
16. Метод капитализации по норме отдачи.
17. Техники непосредственного дисконтирования.
18. Модельные техники

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Латынова, Е. В. Практика применения законодательства о правах собственности на жилье. - М.: Юрайт, 2012.

б) дополнительная литература:

1. Петров, В. И. Оценка стоимости земельных участков: учеб. пособие - М.: КНОРУС, 2010.
2. Иванова, Е. Н. Оценка стоимости недвижимости: учеб. пособие - М.: КНОРУС, 2009.
3. Горемыкин, В. А. Экономика недвижимости: учеб. - М. : Юрайт 2010.
4. Руньковский, В. Недвижимое имущество как объект гражданского права - М.: Лаборатория книги, 2010. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
Справочное пособие для кадастрового инженера. Т. I / Некоммер. партнерство "Сообщество кадастровых инженеров БТИ РБ"; [сост. К. М. Габдрахимов, А. Л. Каневский, М. Г. Ишбулатов и др.]. - Уфа: Дизайн-Пресс, 2012.
5. Справочное пособие для кадастрового инженера. Т. II / Некоммер. партнерство "Сообщество кадастровых инженеров БТИ РБ"; [сост. К. М. Габдрахимов, А. Л. Каневский, М. Г. Ишбулатов и др.]. - Уфа: Дизайн-Пресс, 2012.
6. Абашин, Э. А. . Как купить или продать квартиру/ Эмиль Аполлонович ; Э. А. Абашин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

<http://www.i-exam.ru/>

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

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

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

www.damodaran.com – аналитическая и статистическая информация по развитым и развивающимся рынкам для проведения стоимостного анализа.

www.valuer.ru – портал оценщиков РОО.

www.Appraiser.ru – портал для специалистов в области оценки и не только.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Оценка объектов недвижимости» рассчитан на два семестра. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. Изучение дисциплины «Оценка объектов недвижимости» предусматривает чтение лекций, проведение семинаров, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам программы; подготовку докладов, а также выполнение заданий соответствующего практикума.

На лекциях изучаются методологические и методические основы оценки недвижимости, рассматриваются методы оценки и практические аспекты проведения работ по оценке недвижимости. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы.

На практических занятиях проводится экспресс-опрос по изучаемой теме, дискуссии по наиболее актуальным вопросам оценки недвижимости; анализируются, обсуждаются и сопоставляются теоретические и практические положения по отдельным аспектам оценки недвижимости. Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия.

10 Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачету

1. Многозначность понятия «оценка». «Оценка» как деятельность.
2. Понятия «субъекта» и «объекта» оценки. Особенности «рыночной» оценки.
3. Регулирование оценочной деятельности.
4. Закон об оценочной деятельности в РФ. Федеральные стандарты оценки.
5. Международные и региональные стандарты оценки.
6. Классификация имущества и имущественных прав для целей оценки.
7. Право собственности в системе имущественных прав на недвижимость.
8. Недвижимое имущество и недвижимая собственность.
9. Право собственности на землю. Регистрация прав на недвижимое имущество.
10. Понятие недвижимости. Недвижимость как инвестиционный товар.
11. Место рынка недвижимости в рыночной экономике и его функции.
12. Особенности и структура рынка недвижимости.
13. Участники рынка недвижимости.
14. Операции и сделки на рынке недвижимости.
15. Классификация объектов недвижимости.
16. Теория трудовой стоимости и концепция затрат. Теория предельной полезности.
17. Теория спроса и предложения. Рыночная концепция. Концепция дохода.
18. Принципы оценки недвижимости: принципы, основанные на представлениях собственника.
19. Процесс оценки недвижимости и его этапы.
20. Понятия «цель» и «функция» (назначение) оценки недвижимости.

21. Взаимосвязь между функцией оценки и видами стоимости, используемыми в оценке недвижимости.
22. Классификация и обзор подходов и методов оценки недвижимости
23. Понятие «стоимость» и условия ее возникновения. «Оценочная стоимость» и ее особенности.
24. Общеэкономические понятия «цены» и «затрат». Классификация оценочных стоимостей по типам и видам.
25. Основные виды стоимости, используемые в оценке недвижимости.
26. Рыночная стоимость как важнейший представитель стоимостей в обмене.
27. Ликвидационная стоимость как представитель стоимостей рыночного типа.
28. Инвестиционная стоимость как представитель стоимостей в использовании.
29. Нормативные стоимости в оценке недвижимости. Факторы, влияющие на величину стоимости.
30. Общая характеристика Затратного подхода.
31. Оценка стоимости восстановления/замещения улучшений.
32. Структура сметной стоимости нового строительства.
33. Виды индексов цен в строительстве. Методы определения стоимости восстановления улучшений.
34. Оценка предпринимательской прибыли.
35. Износ и устаревания как потеря стоимости улучшений.
36. Понятие совокупного обесценения. Методы оценки совокупного обесценения.
37. Понятия долговечности и капитальности. Природа физического износа и методы его оценки.
38. Методы оценки функционального устаревания.
39. Методы оценки внешнего (экономического) устаревания.
40. Особенности земельного участка как товара.
41. Процедура оценки рыночной стоимости земельного участка.
42. Методы оценки рыночной стоимости земельного участка: метод сравнения продаж, метод распределения, метод выделения, метод остатка, метод предполагаемого использования, метод капитализации земельной ренты.

Практические задания:

Определите полную стоимость замещения офисного 2-этажного здания класса В, расположенного в г. Уфе. Площадь оцениваемого офисного 2-этажного здания 480 кв.м.

Определите стоимость оцениваемого объекта недвижимости. Оценивается земельный участок со строением 1980 года постройки. Нормативный срок эксплуатации здания 150 лет. Рыночная стоимость земельного участка определена методом сравнения продаж и равна 4,5 млн. рублей. Полная стоимость замещения строения определена методом сравнительной единицы на уровне 11,4 млн. рублей. Дата оценки – 30 января 2010 года.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
Базовый	Применение	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>	Хорошо	71-90

	знаний и умений 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.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

д.б.н., профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

к.г.н., доцент кафедры, географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.13 КАДАСТРЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование:
 способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
 способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
 способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
 способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
 способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);
 способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
 способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), из них 16 часов аудиторных занятий: лекционных – 6 часов, практических – 10 часов, 160 часов самостоятельной работы и зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Кадастр природных ресурсов» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Экология», «Право».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Метрология, стандартизация и сертификация», «Планирование использования земель», «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Управление земельными ресурсами», «Управление городскими территориями».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные физические явления и фундаментальные понятия, законы и теории природных явлений, принципы рационального использования природных ресурсов, сбор и обработка баз данных о кадастре природных ресурсов, заполнение текстовой и графической документации.

Уметь: проводить районирование территории по экологическим условиям, самостоятельно управлять ходом процесса кадастровых работ на природных объектах.

Владеть: методикой формирования и сопровождения кадастровой документации по природным ресурсам, средствами преобразования и редактирования графических объектов на компьютере, с использованием специальных программ.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		3	4	5	6
Аудиторные занятия:	16			16	
Лекции (ЛК)	6			6	
Практические занятия (ПЗ)	10			10	
Лабораторные работы (ЛБ)	-			-	

Контроль самостоятельной работы студента (КСР)	-			-	
Самостоятельная работа:	160			160	
Самостоятельное изучение разделов;	70			70	
словарь основных категорий дисциплины;	30			30	
реферат по одной выбранной теме.	40			40	
презентация и доклад по примерным контрольным вопросам и заданиям	20			20	
Промежуточная аттестация: зачет	4			4	
ИТОГО:	180			180	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Классификация и краткая характеристика природных ресурсов. Понятие их кадастров.	Кадастры: энергетические, атмосферные, водные, земельные, лесные, геоботанические, познавательно-информационные; месторождений и проявлений полезных ископаемых, атмосферных загрязнений, промышленных и бытовых отходов.
2.	Кадастр атмосферных загрязнений и охраны атмосферного воздуха	Городская природная среда. Источники и состав загрязняющих веществ воздушного бассейна. Основные направления охраны атмосферы. Природно-очаговые заболевания и трансмиссионные болезни.
3.	Водный кадастр	Водные ресурсы РФ, их размещение по территории страны. Атмосферная влага. Океанические воды. Континентальные водоемы. Водотоки и малые замкнутые водоемы. Почвенная влага. Поверхностные и глубинные жидкостные загрязнители. Источники загрязнения водоемов, состав и свойства сточных вод. Охрана водных ресурсов от загрязнения.
4.	Земельный (почвенный) кадастр	Сущность баланса земельных угодий. Понятие рационального использования земельных ресурсов. Борьба с водной, ветровой эрозией, засолением почв, рекультивация земель – одно из направлений повышения их плодородия.
5.	Кадастр геоботанических ресурсов	Видовой состав растительности, биомасса и первичная продуктивность растений. Очистительная способность растений. Ботанические загрязнители.
6.	Лесной кадастр	Лесной фонд РФ, лесистость территории, рассредоточение по территории страны. Состояние, использование. Категории лесных земель. Целевое назначение и категории защитности лесов. Методы и виды устройства лесного фонда. Виды пользования лесом. Лесной план. Лесохозяйственный регламент.
7.	Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых	Полезные ископаемые, закономерности их размещения по территории страны, классификация по основному для них признаку. Комплексное освоение месторождений, борьба с потерями ценных элементов и веществ при добыче, транспортировке и переработке сырья.

8.	Кадастр особо охраняемых природных территорий (ООПТ)	Нетронутые природные образования (заповедники, заказники, национальные парки, геологические разрезы, памятники города, палеонтологические захоронения). Природно-исторические познавательные информационные ресурсы.
9.	Климатический кадастр	Климатические показатели крупного города, измененные в результате хозяйственной деятельности человека. Влияние климата на размещение отраслей агропромышленного комплекса (растениеводство, животноводство)

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Классификация и краткая характеристика природных ресурсов. Понятие их кадастров.	1	1		16	18
2	Кадастр атмосферных загрязнений и охраны атмосферного воздуха	1	1		16	18
3	Водный кадастр	1	1		16	18
4	Земельный (почвенный) кадастр	1			16	17
5	Кадастр геоботанических ресурсов	1	1		16	18
6	Лесной кадастр		1		20	21
7	Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых	1	1		16	18
8	Кадастр особо охраняемых природных территорий (ООПТ)		2		20	22
9	Климатический кадастр		2		24	26
Итого		6	10		160	176*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3.1. Лабораторный практикум не предусмотрен

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час)

Тема. Кадастры и их виды

Вопросы для обсуждения:

1. Кадастры: энергетические, атмосферные, водные, земельные, лесные, геоботанические, познавательно-информационные; месторождений и проявлений полезных ископаемых, атмосферных загрязнений, промышленных и бытовых отходов.

Занятие 2 (1 час)

Тема. Кадастр атмосферных загрязнений

Вопросы для обсуждения:

1. Городская природная среда.

2. Источники и состав загрязняющих веществ воздушного бассейна.

3. Основные направления охраны атмосферы.

4. Природно-очаговые заболевания и трансмиссионные болезни.

Занятие 3 (1 час)

Тема. Охрана водных ресурсов от загрязнения.

Вопросы для обсуждения:

1. Водные ресурсы РФ, их размещение по территории страны.

2. Атмосферная влага. Океанические воды. Континентальные водоемы. Водотоки и малые замкнутые водоемы. Почвенная влага.

3. Поверхностные и глубинные жидкостные загрязнители. Источники загрязнения водоемов, состав и свойства сточных вод.

4. Охрана водных ресурсов от загрязнения.

Занятие 4 (1 час)

Тема. Кадастр геоботанических ресурсов

Вопросы для обсуждения:

1. Видовой состав растительности, биомасса и первичная продуктивность растений.

Очистительная способность растений.

2. Ботанические загрязнители.

Занятие 5 (1 час)

Тема. Лесной кадастр

Вопросы для обсуждения:

1. Лесной фонд РФ, лесистость территории, рассредоточение по территории страны. Состояние, использование.

2. Категории лесных земель. Целевое назначение и категории защитности лесов.

3. Методы и виды устройства лесного фонда. Виды пользования лесом. Лесной план. Лесохозяйственный регламент.

Занятие 6 (1 час)

Тема. Полезные ископаемые, закономерности их размещения по территории страны, классификация по основному для них признаку.

Вопросы для обсуждения:

1. Полезные ископаемые, закономерности их размещения по территории страны, классификация по основному для них признаку.

2. Комплексное освоение месторождений, борьба с потерями ценных элементов и веществ при добыче, транспортировке и переработке сырья.

Занятие 7 (2 часа)

Тема. Нетронутые природные образования

Вопросы для обсуждения:

1. Нетронутые природные образования (заповедники, заказники, национальные парки, геологические разрезы, памятники города, палеонтологические захоронения).

Занятие 8 (2 часа)

Тема. Климатические показатели крупного города

Вопросы для обсуждения:

1. Климатические показатели крупного города, измененные в результате хозяйственной деятельности человека.

2. Влияние климата на размещение отраслей агропромышленного комплекса (растениеводство, животноводство)

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Управление земельными ресурсами	X	X		X	X	X	X	X	X
2.	Управление городскими территориями			X	X			X		

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;

2. Составить словарь основных категорий дисциплины;

3. Написать реферат по одной выбранной теме.

4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям

Примерные темы рефератов:

1. Полезные ископаемые России (виды, местоположение, объемы, условия добычи и т. д.).

2. Полезные ископаемые зарубежных стран (виды, местоположение, объемы, условия разработки и т. д.).

3. Почвы России (типы, мощность, местоположение и т. д.).

4. Животный мир России.

5. Классификация птиц.

6. Животный мир, внесенный в Красную книгу.

7. Растительность, внесенная в Красную книгу.

8. Характеристика запасов полезных ископаемых.

9. Методы оценки запасов полезных ископаемых.

10. Общие сведения о заповедниках России.

11. Исторические сведения о возникновении и развитии кадастра в России.

12. Земельные реформы России.

13. Обзор законодательных и нормативных актов в сфере землеустройства, кадастра и природных ресурсов.

14. ГИС в сфере кадастра.

15. Общие сведения о базах данных и СУБД.

16. Понятие и назначение баз данных и порядок их создания.

17. Характеристика ГИС-технологий.

18. Кадастровая деятельность.

19. Технические и кадастровые ошибки.

20. Основные разделы межевого плана и порядок их заполнения.

21. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество.

22. Общие сведения о природных ресурсах и их классификация.

23. Порядок ведения кадастра.

24. Кадастровые инженеры и саморегулируемые организации.

25. Методы оценки недвижимого имущества.

26. Факторы, определяющие стоимость земельного участка.

27. Факторы, определяющие стоимость здания и сооружения.

28. Понятие кадастровой и рыночной стоимости.

29. Понятие объектов недвижимости.

30. Государственный земельный контроль.

31. Проблемы ведения кадастра на современном этапе.

32. Технология «одного окна».

33. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости (понятие, назначение, порядок проведения).

34. Согласование границ земельных участков.

35. Точность определения границ недвижимого имущества.

36. Рыночная и кадастровая стоимость недвижимого имущества.

37. Способы определения площадей земельных участков и их точность.

38. Сущность реформ Ивана Грозного и Столыпина.

39. Земельный кадастр в передовых зарубежных странах.

40. Факторы, влияющие на стоимость недвижимого имущества.

41. Зонирование территории (виды зонирования, назначение, правовое регулирование).

42. Обзор современного законодательства в сфере учета объектов капитального строительства.

43. Земельные ресурсы России и их характеристика.

44. Почвы Западной Сибири.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Становление природопользования как научного направления в сфере хозяйственной деятельности.
2. Российские концепции рационального природопользования и западные концепции устойчивого развития.
3. История природопользования и возникновение экологических проблем.
4. Роль природных условий и ресурсов в жизни общества.
5. Классификация природных ресурсов.
6. Основные виды и типы природопользования.
7. Формы территориальной структуры природопользования.
8. Системы природопользования и экологические кризисы
9. Экономические аспекты природопользования.
10. Соотношение понятий культурный ландшафт и антропогенный ландшафт.
11. Формы и масштабы воздействия человека на природу.
12. Экологический риск и экологический кризис.
13. Концепция коэволюции человека и природы.
14. Специфика регионального природопользования.
15. Территориальная организация отраслей производства.
17. Ресурсосберегающие формы хозяйственной деятельности.
18. Природоохранное природопользование: структура, особенности формирования на региональном уровне.
19. Анализ конфликтов природопользования.
20. Рациональное использование и охрана ресурсов.
21. Экономический механизм управления природопользованием.
22. Методы и принципы оценки природных ресурсов.
23. Нормативно-правовое регулирование природопользования и природоохранной деятельности.
24. Экологическая ситуация и факторы ее формирования.
25. Информационное обеспечение управления природопользованием.
26. Критерии и индикаторы устойчивого развития.
27. Международное сотрудничество в сфере устойчивого развития.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Пылаева, А.В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие- Н. Новгород : ННГАСУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427484>
2. Алексеева, Н.С. Землеустройство и землепользование: учебное пособие - СПб : Издательство Политехнического университета, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36301>

б) дополнительная литература:

1. Боголюбов, С. А. Земельное право России [Текст] / С. А. Боголюбов. - М.: Норма, 2009. УМО РФ.
2. Петров, В. И. Оценка стоимости земельных участков [Текст] : учеб. пособие / В. И. Петров - М. : КНОРУС, 2010. – УМО РФ.
3. Тепман Л. Н. Оценка недвижимости. Учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2008. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83129>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые

системы:

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

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

<http://www.i-exam.ru/>

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

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

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

www.damodaran.com – аналитическая и статистическая информация по развитым и развивающимся рынкам для проведения стоимостного анализа.

www.valuer.ru – портал оценщиков РОО.

www.Appraiser.ru – портал для специалистов в области оценки и не только.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедийных средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Кадастры природных ресурсов» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

Изучение дисциплины «Кадастры природных ресурсов» предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам программы; подготовку докладов и выступлений с соответствующей презентацией, а также выполнение заданий соответствующего практикума.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы.

На практических занятиях проводится экспресс-опрос по изучаемой теме, дискуссии по наиболее актуальным вопросам оценки недвижимости; анализируются, обсуждаются и сопоставляются теоретические и практические положения по отдельным аспектам кадастра природных ресурсов.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы к зачету:

1. История становления природопользования. Российская школа природопользования.
2. Теория и методология природопользования.
3. Природные, трудовые и материальные ресурсы.
4. Развития общественного производства.
5. Специфика природно-ресурсного потенциала как фактора формирования современной структуры природопользования региона.
6. Закон падения природно-ресурсного потенциала.
7. Классификация природных ресурсов.
8. Понятие национальных, многонациональных и международных ресурсов.
9. Социально-экономические особенности территории и населения.
10. Соотношение понятий культурный ландшафт и антропогенный ландшафт.

11. Понятие традиционного природопользования, его место и роль в современной структуре природопользования.
12. Ресурсопотребляющее и ресурсосберегающее природопользование. Отличительные признаки и специфика территориальных форм организации природопользования.
13. Зональные особенности видов и типов природопользования.
14. Экологические, социальные и хозяйственные конфликты природопользования и пути их решения.
15. Формы, масштабы и последствия воздействия человека на природу.
16. Экологическая емкость ландшафта. Экстенсивное и интенсивное природопользование. Рациональное и нерациональное природопользование.
17. Медико-экологические проблемы природопользования.
18. Движение населения как индикатор экологической ситуации и экологические миграции.
19. Эколого-географическое положение региона и специфика регионального природопользования.
20. Территориальная организация природопользования.
21. Особенности и факторы формирования промышленного, сельскохозяйственного и других видов природопользования.
22. Районирование как географическая основа совершенствования территориальной организации природопользования.
23. Региональные системы природопользования.
24. Административные и экономические механизмы природопользования.
25. Учет природных ресурсов и планирование экономического развития региона.
26. Платежи за природные ресурсы.
27. Экологическое страхование и экологический аудит.
28. Нормативное и правовое регулирование природопользования.
29. Ежегодные государственные и региональные доклады.
30. Кадастры природных ресурсов. Учение В.И.Вернадского о ноосфере.
31. Концепция устойчивого развития, модель перехода. Международное сотрудничество.
32. Основные программные документы ООН в области устойчивого развития.
33. Разработка стратегии устойчивого развития России и субъектов Федерации.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51-100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать	Хорошо	71-90

	образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетвори- тельно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетвори- тельно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор, кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.14 КАДАСТР И МОНИТОРИНГ НЕДВИЖИМОСТИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование:
способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)
способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);
способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единицы (108 часов), из них 20 часов аудиторных занятий: 6 часов лекционных, 14 часов практических занятий, 84 часа самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Кадастр и мониторинг недвижимости» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплинам «Экономика», «Право».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Картография».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Оценка объектов недвижимости», «Основы кадастра недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

задачи, назначение, содержание и принципы государственного кадастра; регистрацию землевладения и землепользования, учета и оценку земель; содержание и порядок ведения земельного кадастра предприятий (организации, учреждения), населенного пункта, района, области (края), республики, страны; ведение системы наблюдений за состоянием земель;

Уметь:

правильно составлять учетную и отчетную земельно-кадастровую документацию; применять данные земельного кадастра при решении вопросов рационального использования и охраны земель.

Владеть:

навыками по учету, оценке и мониторингу земель.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	5
Аудиторные занятия:	20			20	
Лекции (ЛК)	6			6	
Практические занятия (ПЗ)	14			14	
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	84			84	
Самостоятельное изучение разделов;	40			40	
словарь основных категорий дисциплины;	15			15	
создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам.	29			29	
Промежуточная аттестация (зачет)	4			4	
ИТОГО:	108			108	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Теоретические основы земельного кадастра	Земельные отношения и земельный строй. Понятие и классификация недвижимого имущества. Земельный участок, землевладение и землепользование. Понятие и содержание земельного кадастра.
2	Земельный фонд РФ и организация его использования	Земля как природный ресурс и объект хозяйствования. Распределение земель по категориям. Распределение земель по формам собственности. Классификация земель по угодьям.
3	Государственная регистрация прав на земельный участок	Задачи и содержание регистрации объектов недвижимости. Идентификация земельного участка. Порядок кадастрового учета земельного участка как объекта недвижимости. Процесс регистрации прав на земельный участок.
4	Обременения в использовании на земельный участок	Понятие обременения, ограничений. Классификация обременения. Учет обременения в документах кадастра.
5	Государственный учет земель. Мониторинг земель	Задачи, содержание и методы учета земель. Количественный учет земель. Учет качества земель. Учет количественно-качественных показателей в документах кадастра. Способы сбора количественно-качественных показателей. Виды земельно-учетных документов. Проектирование и разработка автоматизированной системы государственного кадастра недвижимости (АС ГКН). Понятие, задачи и принципы государственного мониторинга земель. Нормативно-правовые основы мониторинга земель. Негативные процессы, изучаемые в процессе мониторинга земель. Методы мониторинговых наблюдений.
6	Составление и ведение земельно-кадастровой документации	Земельно-кадастровая документация. Структура земельно-кадастровых органов.

7	Организация оборота земли и недвижимости	Рынок земли и недвижимости. Цели и задачи оценки земли в условиях рыночной экономики. Кадастровая оценка земли. Рыночная оценка земли
8	Правовое обоснование земельно-кадастровых действий.	Государственное регулирование землевладения и землепользования. Правовая основа перераспределения и оборота земель. Правовое регулирование земельного кадастра. Государственный контроль за использованием и охраной земель. Государственная экологическая экспертиза.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Теоретические основы земельного кадастра	1	1		10	12
2	Земельный фонд РФ и организация его использования	1	1		10	12
3	Государственная регистрация прав на земельный участок	1	2		10	13
4	Обременения в использовании на земельный участок	1	2		10	13
5	Государственный учет земель. Мониторинг земель		2		10	12
6	Составление и ведение земельно-кадастровой документации	1	2		10	13
7	Организация оборота земли и недвижимости		2		10	12
8	Правовое обоснование земельно-кадастровых действий.	1	2		14	17
Итого		6	14		84	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3 Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час)

Тема. Земельные отношения и земельный строй.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и классификация недвижимого имущества.
2. Земельный участок, землевладение и землепользование.
3. Понятие и содержание земельного кадастра.

Занятие 2 (1 час)

Тема. Земля как природный ресурс и объект хозяйствования.

Вопросы для обсуждения:

1. Распределение земель по категориям.
2. Распределение земель по формам собственности.
3. Классификация земель по угодьям.

Занятие 3 (2 часа)

Тема. Задачи и содержание регистрации объектов недвижимости.

Вопросы для обсуждения:

1. Идентификация земельного участка.
2. Порядок кадастрового учета земельного участка как объекта недвижимости.
3. Процесс регистрации прав на земельный участок.

Занятие 4 (2 часа)

Тема. Понятие обременения, ограничений.

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация обременения.
2. Учет обременения в документах кадастра.

Занятие 5 (2 часа)

Тема. Виды земельно-учетных документов.

Вопросы для обсуждения:

1. Проектирование и разработка автоматизированной системы государственного кадастра недвижимости (АС ГКН).
2. Понятие, задачи и принципы государственного мониторинга земель.
3. Нормативно-правовые основы мониторинга земель.
4. Негативные процессы, изучаемые в процессе мониторинга земель.
5. Методы мониторинговых наблюдений.

Занятие 6 (2 часа)

Тема. Земельно-кадастровая документация.

Вопросы для обсуждения:

1. Структура земельно-кадастровых органов

Занятие 7 (2 часа)

Тема. Рынок земли и недвижимости.

Вопросы для обсуждения:

1. Цели и задачи оценки земли в условиях рыночной экономики.
2. Кадастровая оценка земли.
3. Рыночная оценка земли

Занятие 8 (2 часа)

Тема. Государственное регулирование землевладения и землепользования.

Вопросы для обсуждения:

1. Правовая основа перераспределения и оборота земель.
2. Правовое регулирование земельного кадастра.
3. Государственный контроль за использованием и охраной земель.
4. Государственная экологическая экспертиза.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Оценка объектов недвижимости			X		X	X	X	
2	Основы кадастра недвижимости.	X	X	X	X	X	X		X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа включает в себя:

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;

3. Подготовка презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Становление природопользования как научного направления в сфере хозяйственной деятельности.
2. Российские концепции рационального природопользования и западные концепции устойчивого развития.
3. История природопользования и возникновение экологических проблем.
4. Роль природных условий и ресурсов в жизни общества.
5. Классификация природных ресурсов.
6. Основные виды и типы природопользования.
7. Формы территориальной структуры природопользования.
8. Системы природопользования и экологические кризисы
9. Экономические аспекты природопользования.
10. Соотношение понятий культурный ландшафт и антропогенный ландшафт.
11. Формы и масштабы воздействия человека на природу.
12. Экологический риск и экологический кризис.
13. Концепция коэволюции человека и природы.
14. Специфика регионального природопользования.
15. Территориальная организация отраслей производства.
17. Ресурсосберегающие формы хозяйственной деятельности.
18. Природоохранное природопользование: структура, особенности формирования на региональном уровне.
19. Анализ конфликтов природопользования.
20. Рациональное использование и охрана ресурсов.
21. Экономический механизм управления природопользованием.
22. Методы и принципы оценки природных ресурсов.
23. Нормативно-правовое регулирование природопользования и природоохранной деятельности.
24. Экологическая ситуация и факторы ее формирования.
25. Информационное обеспечение управления природопользованием.
26. Критерии и индикаторы устойчивого развития.
27. Международное сотрудничество в сфере устойчивого развития.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Пылаева, А.В. Основы кадастровой оценки недвижимости: учебное пособие / А.В. Пылаева - Н. Новгород: ННГАСУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427484>
2. Алексеева, Н.С. Землеустройство и землепользование: учебное пособие - СПб: Издательство Политехнического университета, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36301>
3. Земельное право. Государственное управление землепользованием. Сборник студенческих работ / под ред. Ю. Крохина. - М.: Студенческая наука, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221590>

б) дополнительная литература

1. Зуев П. С. Оценка недвижимости. М.: Лаборатория книги, 2009. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97567>
2. Петров, В. И. Оценка стоимости земельных участков: учеб. пособие - М. : КНОРУС, 2010. – УМО РФ.
3. Тепман Л. Н. Оценка недвижимости. Учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2008.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83129>

4. Колясников, В.А. Современная теория и практика градостроительства. Территориальное планирование городов: учебное пособие - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221964>

5. Шушкова, О.И. Законодательные основы муниципального регулирования земельных отношений в Российской Федерации - М.: Лаборатория книги, 2010. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86917>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

<http://www.i-exam.ru/>

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

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

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

www.damodaran.com – аналитическая и статистическая информация по развитым и развивающимся рынкам для проведения стоимостного анализа.

www.valuer.ru – портал оценщиков РОО.

www.Appraiser.ru – портал для специалистов в области оценки и не только.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий необходимо наличие мультимедийного оборудования (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Технология процесса обучения по дисциплине «Кадастр и мониторинг недвижимости» включает в себя следующие образовательные мероприятия:

- а) аудиторные занятия (лекционные и практические занятия);
- б) самостоятельная работа студентов;
- г) контрольные мероприятия (промежуточная аттестация в форме зачета).

В учебном процессе используются как активные, так и интерактивные формы проведения занятий: дискуссия, метод поиска быстрых решений в группе, мозговой штурм.

Аудиторные занятия проводятся в интерактивной форме с использованием мультимедийного обеспечения (ноутбук, проектор) и технологии проблемного обучения.

Презентации позволяют качественно иллюстрировать практические занятия схемами, формулами, чертежами, рисунками. Кроме того, презентации позволяют четко структурировать материал занятия.

Электронная презентация позволяет отобразить процессы в динамике, что позволяет улучшить восприятие материала.

Самостоятельная работа организована в соответствии с технологией проблемного обучения и предполагает следующие формы активности:

- самостоятельная проработка учебно-проблемных задач, выполняемая с привлечением основной и дополнительной литературы;
- поиск научно-технической информации в открытых источниках с целью анализа и выявления ключевых особенностей.

Основные аспекты применяемой технологии проблемного обучения:

- постановка проблемных задач отвечает целям освоения дисциплины «Кадастр и мониторинг недвижимости» и формирует необходимые компетенции;

- решаемые проблемные задачи стимулируют познавательную деятельность и научно-исследовательскую активность студентов.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы к зачету:

1. История становления природопользования. Российская школа природопользования. Теория и методология природопользования.
2. Природные, трудовые и материальные ресурсы.
3. Развития общественного производства.
4. Специфика природно-ресурсного потенциала как фактора формирования современной структуры природопользования региона.
5. Закон падения природно-ресурсного потенциала.
6. Классификация природных ресурсов.
7. Понятие национальных, многонациональных и международных ресурсов.
8. Социально-экономические особенности территории и населения.
9. Соотношение понятий культурный ландшафт и антропогенный ландшафт.
10. Понятие традиционного природопользования, его место и роль в современной структуре природопользования.
11. Ресурсопотребляющее и ресурсосберегающее природопользование. Отличительные признаки и специфика территориальных форм организации природопользования.
12. Зональные особенности видов и типов природопользования.
13. Экологические, социальные и хозяйственные конфликты природопользования и пути их решения.
14. Формы, масштабы и последствия воздействия человека на природу.
15. Экологическая емкость ландшафта. Экстенсивное и интенсивное природопользование. Рациональное и нерациональное природопользование.
16. Медико-экологические проблемы природопользования.
17. Движение населения как индикатор экологической ситуации и экологические миграции.
18. Эколого-географическое положение региона и специфика регионального природопользования.
19. Территориальная организация природопользования.
20. Особенности и факторы формирования промышленного, сельскохозяйственного и других видов природопользования.
21. Районирование как географическая основа совершенствования территориальной организации природопользования.
22. Региональные системы природопользования.
23. Административные и экономические механизмы природопользования.
24. Учет природных ресурсов и планирование экономического развития региона.
25. Платежи за природные ресурсы.
26. Экологическое страхование и экологический аудит.
27. Нормативное и правовое регулирование природопользования.
28. Ежегодные государственные и региональные доклады.
29. Кадастры природных ресурсов.

Примеры практических заданий:

1. Акт согласования местоположения границ земельного участка (в составе межевого плана земельного участка) представляется в орган кадастрового учета в форме электронного образа бумажного документа, подписанного ЭЦП...
 - а) кадастровым инженером, изготовившим межевой план земельного участка
 - б) уполномоченным лицом органа местного самоуправления

- в) уполномоченным лицом органа государственной власти
2. Документ, подтверждающий разрешение земельного спора о согласовании местоположения границ земельного участка в установленном земельным законодательством Российской Федерации порядке, представляется в орган кадастрового учета в форме электронного образа бумажного документа, подписанного ЭЦП ...
- а) кадастровым инженером, изготовившим межевой план земельного участка
- б) уполномоченным лицом органа кадастрового учета
- в) **уполномоченным лицом, выдавшим этот документ**
3. Заявление и необходимые для кадастрового учета документы, представляемые в орган кадастрового учета с использованием сетей связи общего пользования в форме электронных документов, должны быть подписаны...
- а) оригинальными подписями заявителя, кадастрового инженера и других лиц, в случаях, предусмотренных законодательством
- б) электронными цифровыми подписями (ЭЦП) с использованием средств ЭЦП, сертифицированных в соответствии с законодательством Российской Федерации и совместимых со средствами ЭЦП, применяемыми органом кадастрового учета
- в) электронными цифровыми подписями, сертифицированными в соответствии с законодательством Российской Федерации

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51-100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.15. ГЕОМОРФОЛОГИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие

способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);

способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), из

них 8 часов аудиторных занятий: лекционных – 4 часа, практических – 4 часа, 168 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Геоморфология» относится к вариативной части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Науки о Земле», «Экология».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают «Основы землеустройства», «Геодезия».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Землеустройство», «Геоэкологическое картографирование», «Ландшафтоведение».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные закономерности развития рельефа суши,
- основные факторы, влияющие на формирование рельефа и основные рельефообразующие процессы,

- формы рельефа и их классификацию, основные элементы рельефа, формы рельефа, связанные с эндогенными рельефообразующими процессами (тектонические движения, магматизм, землетрясения),

- строение земной коры и планетарные формы рельефа, мегарельеф материков, платформ суши, подводных окраин материков, подвижных поясов материков, переходных зон, ложа океана и срединно-океанических хребтов.

- формы рельефа и отложения, связанные с выветриванием и мерзлотными процессами, классификацию и элементы склонов и склоновые отложения, формируемые в ходе основных склоновых процессов (гравитационные, водно-гравитационные, водно-склоновые), флювиальные формы рельефа и отложения, формируемые в результате эрозионной деятельности водных потоков, и их классификацию, факторы развития флювиальных процессов в различных природных обстановках, морфологию и типы эрозионных форм рельефа, карстовые и суффозионные формы рельефа и отложения, абразионные и аккумулятивные формы рельефа и отложения морских побережий и озер, ледниковые, эоловые, антропогенные формы рельефа и отложения, главнейшие типы геоморфологических ландшафтов (горный, равнинный).

- особенности применения геоморфологического метода во время геологических исследований, правила организации полевых, и лабораторных геоморфологических

исследований, и научной обработки геоморфологического материала, генетические типы континентальных и морских четвертичных отложений.

Уметь:

- излагать и анализировать базовую информацию, полученную при прослушивании курса,
- применять свои знания при определении происхождения форм рельефа и анализе четвертичных отложений, используя методические пособия,
- при решении конкретных геологических задач,
- ориентироваться в геоморфологической литературе и литературе по четвертичной геологии,
- проводить первичную обработку полевых материалов,
- анализировать и описывать рельеф по топографической карте,
- составлять и анализировать геолого-геоморфологические профили по геологической карте,
- составлять историю развития рельефа конкретной территории,
- геоморфологическую карту и карту четвертичных отложений.

Владеть:

- навыками определения генетических типов четвертичных отложений,
- навыками организации полевых геоморфологических и четвертичных исследований
- приемами первичной обработки полевого материала.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	6
<i>Аудиторные занятия:</i>	8	-	-	8	
Лекции (ЛК)	4	-	-	4	
Практические занятия (ПЗ)	4	-	-	4	
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	
<i>Самостоятельная работа:</i>	168	-	-	168	
- самостоятельное изучение разделов;	50			50	
- словарь основных категорий дисциплины;	32			32	
- презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.	50			50	
<i>Промежуточная аттестация:</i> зачет	4	-	-	4	
<i>ИТОГО:</i>	180			180	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные закономерности развития рельефа суши и формирования континентальных осадочных образований.	Факторы рельефообразования. Учение об эндогенных и экзогенных процессах рельефообразования. Рельефообразующие процессы. Эндогенные процессы: процессы образования земной коры, тектонические и вулканические процессы. Экзогенные процессы: выветривание, денудация, аккумуляция. Геологические и географические факторы рельефообразования. Тектонические движения. Влияние геологического строения. Структурный рельеф. Структурно-обусловленный рельеф. Климатические условия: гумидный, нивальный, полярный, аридный, семиаридный климат. Формы рельефа и их генетическая классификация. Формы рельефа: простые и

		сложные, комплексы форм. Элементы рельефа. Классификации рельефа. Генетическая классификация рельефа: тектонический, вулканогенный, денудационный, аккумулятивный. Основные генетические типы денудационного и аккумулятивного рельефа. Структурная классификация рельефа: геотектуры, морфоструктуры, морфоскульптуры.
2.	Формы рельефа, связанные с эндогенными рельефообразующими процессами	Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры. Магматизм и рельефообразование. Вулканические формы рельефа. Области современного и угасшего вулканизма. Формы рельефа, связанные с деятельностью вулканов центрального типа: стратовулканы, кальдера взрыва. Щитовые вулканы, экструзивные купола, маары. Формы рельефа, связанные с трещинными извержениями: вулканические плато. Вулкано-тектонические формы рельефа. Закономерности распространения вулканических форм рельефа. Псевдовулканические формы рельефа. Землетрясение как фактор эндогенного рельефообразования.
3.	Строение земной коры и планетарные формы рельефа.	Мегарельеф материков. Мегарельеф платформ суши. Мегарельеф подводных окраин материков. Мегарельеф подвижных поясов материков. Мегарельеф геосинклинальных областей (переходных зон). Мегарельеф ложа океана и срединноокеанических хребтов.
4.	Формы рельефа и отложения, связанные с выветриванием и мерзлотными процессами	Выветривание. Физическое выветривание: температурное, морозное, солевое. Химическое выветривание: окисление, гидратация, растворение и гидролиз. Элювий. Кора выветривания. Органическое выветривание. Почвы. Основные типы почв: подзолистая, элювиальная, черноземная, каштановая, бурая, серозем, гидроморфная, солончаки, торфяно-болотные, торфяно-глеевые, почвы литогенного ряда, погребенные почвы. Мерзлотные процессы и их рельефообразующее значение. Полигональные образования. Трещинные полигоны. Каменные полигоны. Пятна-медальоны. Кипящая почва. Бугристый рельеф: гидролакколиты (булгунняхы). Наледи.
5.	Развитие склонов и склоновые отложения.	Склоны. Определение склонов. Элементы склонов. Классификации склонов. Морфология склонов. Эндогенные склонообразующие процессы. Экзогенные склонообразующие процессы. Склоновые процессы. Коллювиальные отложения. Склоновые процессы. Гравитационные процессы: процесс обваливания, процесс осыпания. Формы рельефа. Отложения. Водно-гравитационные процессы. Оползание. Солифлюкция. Нивация. Дефлюкция. Причины образования. Формы рельефа. Отложения. Водно-склоновые процессы. Процесс склонового смыва (делювиальный процесс). Склоновая эрозия (мелкоовражный размыв).
6.	Главнейшие типы геоморфологических ландшафтов	Геоморфология горных стран. Морфологическая терминология. Особенности рельефа горных стран. Генетическая классификация гор. Проблемы образования и эволюции горных ландшафтов. Геоморфология равнинных

		стран. Генетическая классификация равнин.
7.	Методы геоморфологических исследований	Морфографические методы. Морфометрические методы. Геологические методы. Географические методы. Геофизические методы.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Основные закономерности развития рельефа суши и формирования континентальных осадочных образований.	1	-	-	24	25
2.	Формы рельефа, связанные с эндогенными рельефообразующими процессами	1	-	-	24	25
3.	Строение земной коры и планетарные формы рельефа.	-	1	-	24	25
4.	Формы рельефа и отложения, связанные с выветриванием и мерзлотными процессами	-	1	-	24	25
5.	Развитие склонов и склоновые отложения.	-	1	-	24	25
6.	Главнейшие типы геоморфологических ландшафтов	1	-	-	24	25
7.	Методы геоморфологических исследований	1	1	-	24	26
Итого		4	4		168	176*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3.1. Лабораторный практикум не предусмотрен

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час)

Тема: Методы геоморфологических исследований.

Вопросы для обсуждения:

1. Морфографические методы.
2. Морфометрические методы.
3. Геологические методы.
4. Географические методы.
5. Геофизические методы.

Занятие 2 (1 час)

Тема: Формы рельефа и отложения, связанные с выветриванием и мерзлотными процессами

Вопросы для обсуждения:

1. Выветривание. Физическое выветривание: температурное, морозное, солевое.
2. Химическое выветривание: окисление, гидратация, растворение и гидролиз. Элювий.

Кора выветривания.

3. Органическое выветривание. Почвы. Основные типы почв: подзолистая, элювиальная, черноземная, каштановая, бурая, серозем, гидроморфная, солончаки, торфяно-болотные, торфяно-глеевые, почвы литогенного ряда, погребенные почвы.

5. Мерзлотные процессы и их рельефообразующее значение.

Занятие 3 (1 час)

Тема: Флювиальные формы рельефа и отложения.

Вопросы для обсуждения:

1. Склоны. Определение склонов. Элементы склонов. Классификации склонов. Морфология склонов.
2. Эндогенные склонообразующие процессы. Экзогенные склонообразующие процессы. Склоновые процессы.
4. Коллювиальные отложения. Склоновые процессы.

Занятие 4 (1 час)

Тема: Карст и суффозия.

Вопросы для обсуждения:

1. Гравитационные процессы: процесс обваливания, процесс осыпания.
2. Формы рельефа. Отложения. Водно-гравитационные процессы.
3. Оползание. Солифлюкция. Нивация. Дефлюкция. Причины образования. Формы рельефа.
4. Отложения. Водно-склоновые процессы. Процесс склонового смыва (делювиальный процесс). Склоновая эрозия (мелкоовражный размыв).

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Землеустройство	+			+	+		
2.	Геоэкологическое картографирование			+	+		+	+
3.	Ландшафтоведение	+	+			+	+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа включает следующие формы:

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Элювиальный ряд. Элювиальные образования и формы рельефа. Криогенный элювий.
2. Элювиальный ряд. Элювиальные образования и формы рельефа. Термогенный элювий.
3. Элювиальный ряд. Элювиальные образования и формы рельефа. Хемогенный элювий.
4. Элювиальный ряд. Почвенные образования. Автоморфные и гидроморфные почвы.
5. Иллювиальный ряд. Иллювиальные образования (иллювий). Карбонатные, кремнистые и сульфатные коры выветривания.
6. Экзогидротермальный ряд. Экзогидротермальные образования.
7. Лессовый (гипергенно-седиментационный) ряд. Лессовые отложения.
8. Гравитационный ряд. Коллювиальные отложения.
9. Гравитационный ряд. Оползневые отложения.
10. Гравитационный ряд. Десерпционные отложения.
11. Гравитационный ряд. Солифлюкционные отложения.
12. Водный ряд. Селевые отложения.
13. Водный ряд. Аллювиальные отложения. Аллювий равнинных рек.
14. Водный ряд. Аллювиальные отложения. Аллювий горных рек.

15. Водный ряд. Аллювиальные отложения. Аллювий временных водотоков.
16. Водный ряд. Аллювиальные отложения. перигляциальный (субарктический) аллювий.
17. Водный ряд. Проллювиальные отложения.
18. Водный ряд. Делювиальные отложения.
19. Водный ряд. Озерные отложения.
20. Водный ряд. Фонтанальные (источниковые) отложения.
21. Субтерральный ряд. Спелеогенные отложения.
22. Ледниковый ряд. Ледниковая группа отложений.
23. Ледниковый ряд. Водно-ледниковая группа отложений.
24. Ветровой ряд. Эоловые отложения.
25. Биогенные отложения (болотные и зоогенные отложения).
26. Вулканический ряд.
27. Техногенный ряд.
28. Морские отложения. Перлювиальные, иллювиальные, гидротермальные. Волновые, течениевые Коллювиальные, оползневые, солифлюкционные.
29. Морские отложения. Турбидитовые, хемогенные, гидротермные, биогенные.
30. Россыпные месторождения ПИ четвертичных образований.
31. Неметаллические ископаемые четвертичных отложений.
32. Генетические типы континентальных отложений. Развитие классификации. Сравнение схемы Шанцера со схемой 2005 г.
33. Эрозионные формы рельефа на примере долины реки Базы у с.Верхнеяркеево, Илишевский район РБ.
34. Склон и склоновые отложения правого борта долины р.Белая в районе памятника Салавату Юлаеву, г.Уфа. (вместе с Каримовой Р.)
35. Антропогенная форма рельефа на примере гранитного карьера у д.Мансурово.
36. Эрозионные формы рельефа на примере долины р.Урюш в р-не д.Красный Урюш, Караидельский район РБ.
37. Эрозионные формы рельефа на примере долины р.Тауш в р-не пос.Иглино, Иглинский район РБ.
38. Склон и склоновые отложения правого борта долины р.Белая в районе памятника Салавату Юлаеву, г.Уфа.
39. Эрозионные формы рельефа на примере долины р.Уй в р-не д.Каримово, Учалинский район РБ.
40. Денудационно-аккумулятивный рельеф на примере возвышенности у д.Багазы, Караидельский район РБ.
41. Малые эрозионные формы рельефа на примере овражной сети у с.Рапат, Чекмагушевский район РБ.
42. Крупная эрозионная форма рельефа на примере реки Таналык
43. Гора Ауштау и озерная форма рельефа на примере озера Аушкуль.
44. Эрозионные формы рельефа на примере долины р.Дема в р-не пос.Нижегородка, Уфимский район РБ.
45. Малые эрозионные формы рельефа на примере овражной сети у с.Рапат, Чекмагушевский район РБ.
46. Крупная эрозионная форма рельефа на примере реки Таналык.
47. Антропогенные формы рельефа. На примере месторождения хромитовых руд Калкановское 2.
48. Крупные эрозионные формы рельефа на примере р.Уфы в районе Каменной переправы.
49. Малые эрозионные формы рельефа – борозды и рытвины на примере дорожных выемок автодороги Уфа-Сипайлово.

50. Склоны и гравитационные отложения на примере склона на автодороге Уфа-Сипайлово.
51. Крупные эрозионные формы рельефа на примере р. Камы в районе пос.Николо-Березовка.
52. Антропогенные формы рельефа.На примере месторождения медноколчеданных руд Учалинское.
53. Склоны и склоновые отложения, малые эрозионные формы на примере правого берега р.Белой между Оренбургским автодорожным мостом и лодочной станцией.
54. Озерные формы рельефа и отложения на примере оз.Калкан (Учалинский район).
55. Крупные эрозионные формы рельефа на примере р.Белой между Оренбургским автодорожным и железнодорожным мостами.
56. Крупные эрозионные формы рельефа на примере р.Белой в районе парка Победы.
57. Мурадымовское ущелье. Характеристика долины р.Ик и карстовых форм на склонах.
58. Крупные эрозионные формы рельефа на примере р.Кармасан у д.Кармасан.
59. Крупные эрозионные формы рельефа на примере р.Уфы в районе ДОКа.
60. Крупные эрозионные формы рельефа на примере р.Белой в районе м/р Сипайлово.
61. Озерные формы рельефа и отложения на примере оз.Кандрыкуль
62. Озерные формы рельефа и отложения на примере оз.Асылыкуль
63. Малые эрозионные формы рельефа – борозды и рывины на примере дорожных выемок автодороги Уфа-Сипайлово. (вместе с А.Галлямовым)
64. Антропогенные изменения долины р.Сутолоки
65. История геоморфологии. Классификация рельефа. Климат как фактор рельефообразования. Тектонические нарушения. Формы рельефа
66. Вулканические формы рельефа и отложения
67. Землетрясения. Формы рельефа. Мегарельеф платформ суши.
68. Мегарельеф подвижных поясов материков. Мегарельеф ложа океана и СОХ
69. Выветривание и рельефообразование. Криогенные процессы, формы рельефа и отложения
70. Склоновые процессы. Гравитационные, водно-склоновые формы рельефа и отложения.
71. Склоновые процессы. Водно-гравитационные формы рельефа и отложения.
72. Морфология речных долин.
73. Рельеф пойм.
74. Флювиально-аккумулятивный рельеф и генетические типы флювиальных отложений
75. Работа временных водотоков и создаваемые ими формы рельефа.
76. Покровно-ледниковые формы рельефа и отложения
77. Горно-ледниковые формы рельефа и отложения.
78. Абразионные формы рельефа и отложения.
79. Карстовые формы рельефа и отложения
80. Эоловые формы рельефа и отложения.
81. Антропогенные формы рельефа и отложения.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Геоморфология/ под ред. А. Н. Ласточкина - М.: Академия, 2011.
2. Ласточкин, А. Н. Общая теория геосистем/ СПбГУ. - СПб.: Лема, 2011.

б) дополнительная литература:

1. Геоморфология./ Под ред. А.Н. Ласточкина. М., 2005 Академия

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;

- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций
- г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:**
- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы: программа дисциплины. Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедийных средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Геоморфология» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

Организация учебного материала включает в себя:

- лекции, целью которых является рассмотрение теоретических понятий, явлений и законов.
- практические занятия, позволяющие развить навыки и умения студентов по применению полученных на лекциях знаний для решения конкретных задач.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы к зачету:

1. Дать определение понятиям «рельеф», «формы рельефа», «элемент рельефа», «тип рельефа». Абразионные и аккумулятивные формы рельефа.
2. Антропогенные формы рельефа. Ветровой парагенетический ряд (эоловый).
3. Водно-гравитационная группа (коллювий сползания).
4. Водно-склоновая группа (коллювий смывания). Водный парагенетический ряд (аквальный). Возраст рельефа. Способы определения возраста рельефа.
5. Географические факторы рельефообразования.
6. Геологические факторы рельефообразования.
7. Геоморфология областей горного оледенения.
8. Геоморфология областей материкового оледенения.
9. Геоморфология областей сухого климата. Эоловые формы рельефа.
10. Гравитационная группа (коллювий обрушения).
11. Группа водно-ледниковых отложений (флювиогляциальная) и создаваемые ими формы рельефа.
12. Группа озерных отложений (лимническая). Группа отложений источников (фонтанальная). Группа отложений пещер (субтерральная).
13. Группа отложений русловых водных потоков (флювиальная) и образуемые ими формы рельефа.
14. Группа почв. Группа собственно коры выветривания. Группа собственно ледниковых отложений (гляциальная) и создаваемые ими формы рельефа. Группа элювия.
15. Группа эоловых лессов (суперфлювиальная) и создаваемые ими формы рельефа.
16. Группа эоловых лессов (суперфлювиальная) и создаваемые ими формы рельефа.
17. Группа эоловых песков (перфлювиальная) и создаваемые ими формы рельефа.
18. Денудационно-аккумулятивные процессы.
19. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования.
20. Излучины русла, их элементы и форма. Классификация излучин.
21. Классификация рельефа.
22. Ледниковый парагенетический ряд (гляциальный).
23. Магматизм и рельефообразование.

24. Мегарельеф геосинклинальных областей.
25. Мегарельеф ложа океана и срединно-океанических хребтов.
26. Мегарельеф материков. Мегарельеф платформ суши.
27. Мегарельеф подвижных поясов материков. Мегарельеф подводных окраин материков.
28. Методы геоморфологических исследований. Морфография и морфометрия.
29. Морфология и генетические типы речных долин.
30. Наука геоморфология: объект, цель, задачи исследований.
31. Геология четвертичных отложений: объект, цель, задачи исследований.
32. Взаимосвязь геоморфологии и геологии четвертичных отложений. Связь с другими науками. Научно-теоретическое и практическое значение двух наук.
33. Общие закономерности работы водотоков.
34. Пенеплены, педименты, педилены и поверхности выравнивания.
35. Подземноводный парагенетический ряд отложений (субтерральный).
36. Пойма. Формирование пойменной долины. Строение и рельеф пойм. Типы пойм.
37. Понятие карст. Условия карстообразования.
38. Понятие склон. Классификация склонов.
39. Процессы выветривания и их роль в рельефообразовании.
40. Работа рек, речные долины. Асимметрия долин.
41. Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры.
42. Речная и долинная сеть. Речные бассейны.
43. Речные террасы: классификация, причины возникновения, Методы и задачи изучения.
44. Склоновые процессы и рельеф склонов.
45. Суффозия. Термокарст. Типы эрозионного и эрозионно-денудационного рельефа и факторы его обуславливающие. Формы рельефа, созданные работой временных водотоков.
46. Экзогенные рельефообразующие процессы.
47. Эндогенные рельефообразующие процессы.

Перечень практических заданий:

1. Какое наблюдается соотношение на суше в распространении основных типов равнинно-платформенных и горных областей? На каком материке горные области занимают более половины, на каком – минимальную площадь?
2. Дать краткую характеристику морфоклиматических зон земного шара.
3. Каковы общие закономерности рельефа Земли? Как ученые пытаются их объяснить? проведения расчетов, решения задач, направленных на закрепление пройденного материала.

Промежуточная аттестация по предмету проводится по форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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

Повышенный	Творческая деятельность	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает <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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

К.г.-м.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Е.М. Осипова

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор, кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БЗ.В.ОД.16 ГИДРОЛОГИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование:

способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);

способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа), из них 8 часов аудиторных занятий: лекционных – 4 часа, практических – 4 часа, 132 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Гидрология» относится к вариативной части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Биология», дисциплины «Экология».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Метеорология и климатология», «Геодезия».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Управление земельными ресурсами», «Управление городскими территориями».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- основные закономерности географического распределения водных объектов разных типов: ледников, подземных вод, озер, водохранилищ, болот, океанов и морей, с их основными гидролого-географическими и гидролого-экологическими особенностями;
- важность мирового влагооборота, роль гидросферы в процессах формирования климата Земли, современные глобальные и региональные тенденции;
- сущность основных гидрологических процессов в гидросфере в целом и в водных объектах разных типов;
- механизмы протекания процессов в водных объектах суши;
- взаимосвязь гидросферы с другими частями географической оболочки, иметь представление о наиболее общих закономерностях процессов в гидросфере с атмосферой, литосферой, биосферой;
- закономерности формирования и трансформации водных объектов Земли;
- структуру водных объектов Земли;
- особенности гидрологического режима рек, озер, водохранилищ, грунтовых и подземных вод, морей и океана;
- воздействие строительства водохранилищ и иных технических систем на природную среду и о методах оценки возникающего экологического риска;
- меры по предотвращению и ликвидации экологически опасных ситуаций или катастроф.
- практическую важность гидролого-географического и гидролого-

экологического изучения водных объектов и гидрологических процессов для народного хозяйства и для решения задач охраны природы.

Уметь:

- описывать водные объекты по морфометрическим характеристикам,
- оценивать природно-ресурсный потенциал водных объектов, их вещественно-энергетические характеристики;

Владеть:

- основными понятиями и терминами дисциплины;
- основными методами изучения водных объектов;
- навыками проведения гидрометрических работ, определения гидрологических характеристик водных объектов;
- навыками определения органолептических показателей, количественных и качественных характеристик природных вод.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		4	5	6	...
<i>Аудиторные занятия:</i>	8			8	
Лекции (ЛК)	4			4	
Практические занятия (ПЗ)	4			4	
Лабораторные работы (ЛБ)	-			-	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
<i>Самостоятельная работа:</i>	132			132	
- самостоятельное изучение разделов;	50			50	
- словарь основных категорий дисциплины;	20			20	
- выполнение графических работ;	30			30	
- создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам	32			32	
<i>Промежуточная аттестация:</i> зачет	4			4	
<i>ИТОГО:</i>	144			144	

6. Содержание дисциплины:

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы гидрологии – науки о природных водах Земли	Объем, структура гидросферы. Географо-гидрологические особенности водных объектов суши. Химические и физические свойства природных вод. Круговорот воды в природе. Водные ресурсы.
2	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, назначение, использование, воздействие на окружающую среду. Гидрология болот. Происхождение болот и их распространение на земном шаре. Типы болот. Хозяйственное значение болот.
3	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.
4	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.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1	Основы гидрологии – науки о природных водах Земли	1	1	30	32
2	Гидрология поверхностных и подземных вод суши	1	1	30	32
3	Гидрология океанов и морей	1	1	30	32
4	Основные проблемы рационального использования и охраны водных объектов суши	1	1	42	44
Итого		4	4	132	140*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час)

Тема: Основы гидрологии – науки о природных водах Земли

Вопросы для обсуждения:

1. Объем, структура гидросферы.
2. Химические и физические свойства природных вод.
3. Круговорот воды в природе. Водные ресурсы.

Занятие 2 (1 час)

Тема: Гидрология поверхностных и подземных вод суши.

Вопросы для обсуждения:

1. Географо-гидрологические особенности водных объектов суши.
2. Гидрология подземных вод
3. Гидрология ледников.
4. Гидрология рек.
5. Гидрология озер

Занятие 3 (1 час)

Тема: Гидрология океанов и морей.

Вопросы для обсуждения:

1. Мировой океан и его части. Классификация морей.
2. Происхождение, строение, рельеф дна Мирового океана.
3. Донные отложения. Водный баланс. Соленость. Термика. Морские льды.
4. Оптические и акустические свойства морских вод.
5. Морское волнение. Приливы. Морские течения.
6. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.

Занятие 4 (1 час)

Тема: Основные проблемы рационального использования и охраны вод

Вопросы для обсуждения:

1. Проблема устойчивости и уязвимости водных экосистем.
2. Антропогенные воздействия на природные воды: реки, озера, океаны и моря, подземные воды.
3. Виды водопользователей и водопотребителей.
4. Понятие об истощении водных ресурсов.
5. Проблема загрязнения природных вод; меры по охране вод от загрязнения.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование дисциплин в структуре модуля	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых дисциплин данного модуля			
		1	2	3	4
1.	Управление земельными ресурсами	+	+	+	+
4.	Управление городскими территориями		+		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Выполнить графические работы: 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);
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Течения в Мировом океане. Происхождение и генетическая классификация.
2. Классификации морей.
3. Океан, как среда жизни. Проникновение света в глубину океанской толщи.
4. Виды живых организмов и их разнообразие: плейстон и нейстон, фитопланктон и зоопланктон, нектон и бентос.
5. Биологические типы озер.
6. Классификация болот.
7. Морфологические типы ледников.
8. Зональность грунтовых вод.
9. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природу.
10. Экология пресных вод суши.
11. Значение круговорота воды для географической оболочки.
12. Общая схема поверхностных течений Мирового океана.

13. Природные ресурсы Мирового океана.
14. Современные исследования и охрана Мирового океана.
15. Густота речной сети своего района.
16. Минеральные и термальные воды и их бальнеологическое значение.
17. Охрана и рациональное использование озер.
18. Природно-хозяйственное значение ледников.
19. Использование, мелиорация и охрана болот.
20. Будущее водных ресурсов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Шварцев, С. Л. Общая гидрогеология: учеб. для студентов и магистрантов вузов - М : Альянс, 2012
2. Гледко, Ю.А. Гидрогеология: учебное пособие- Минск: Вышэйшая школа, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144359>

б) дополнительная литература:

1. Михайлов В.Н. Гидрология: учебник.- М.,: Высшая школа ,2005, 2007, 2008—МО РФ
2. Куликовский, А.Г. Магнитная гидродинамика: учебное пособие М.: Логос, 2011.. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
3. Дюков, А.Н. Гидротехнические сооружения в садово-парковом и ландшафтном строительстве: учебное пособие - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2009. - - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
4. Эдельштейн К.К. Гидрология материков: учеб. пособие.- М.,: Академия , 2005 – УМО РФ

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые

системы:

- Материалы государственного водного кадастра (гидрологические ежегодники);
- <http://www.bashmeteo.ru> - сайт Башкирского управления гидрометслужбы;
- <http://www.mprrb.ru> - сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;
- поисковая система Google Map.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- технические средства обучения: мультимедийный проектор и ноутбук для демонстрации лекционного видеоматериала;
- калькуляторы;
- светостол для копирования и составления картосхем, для работы с палеткой;
- учебно-наглядные пособия: разномасштабные карты и атласы, глобусы;
- контурные карты мира, России и Башкортостана;
- письменные принадлежности: линейки, циркули, курвиметры; карандаши, резинки; миллиметровая бумага, калька, палетка;
- раздаточный дидактический материал (исходная информация).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Гидрология» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения

материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

Изучение дисциплины «Гидрология» предусматривает чтение лекций, проведение семинаров, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам программы; подготовку докладов и выступлений с соответствующей презентацией, а также выполнение заданий соответствующего практикума.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к семинарским занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы.

На практических занятиях проводится экспресс-опрос по изучаемой теме, дискуссии по наиболее актуальным вопросам оценки недвижимости; анализируются, обсуждаются и сопоставляются теоретические и практические положения по отдельным аспектам кадастра природных ресурсов. Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия. Текущий контроль успеваемости осуществляется на семинарских занятиях в процессе выступления и тестирования после изучения основных разделов дисциплины.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы к зачету:

1. Гидросфера: ее объем, границы, составные части. Происхождение и эволюция гидросферы. Водный баланс Земли. Круговорот воды в природе и его значение.
2. Физико-химические свойства природных вод. Водные ресурсы Земли, их распределение и использование.
3. Мировой океан и его деление на части: океан, море, залив и пролив. Классификации морей. Современные исследования и охрана Мирового океана.
4. Физические и химические свойства океанской воды. Плотность воды, ее изменение по широте и глубине, плотностное перемешивание.
5. Цвет, прозрачность, звукопроводность и электропроводность; солевой и газовый состав океанических вод и их значение для живых организмов и географической оболочки.
6. Температурный режим Мирового океана. Зональное и вертикальное распределение температуры воды в океанах и морях. Тепловой баланс Мирового океана и теплообмен в системе «океан - атмосфера».
7. Соленость морской воды и ее зональное распределение по поверхности Мирового океана. Основные типы распределения солености по вертикали. Солевой баланс Мирового океана.
8. Замерзание морской воды. Виды ледовых образований по возрасту (стадиям развития), подвижности, размерам, морфологии, происхождению. Распространение многолетних (паковых) и сезонных льдов и айсбергов в Мировом океане. Движение льдов в Северном Ледовитом океане и в Антарктике.
9. Уровенная поверхность Мирового океана и ее изменения. Кратковременные и долговременные, периодические и непериодические, гидрократические и теократические колебания уровня воды в океане.
10. Динамика вод Мирового океана. Генезис и типы волн. Ветровые волны и их характеристики и параметры. Сейсмические волны - цунами.
11. Динамика вод Мирового океана. Приливы и отливы, сейши и внутренние волны. Основное неравенство приливов. Вертикальное перемешивание.

12. Течения в Мировом океане. Происхождение и генетическая классификация. Общая схема поверхностных течений Мирового океана.
13. Водные массы Мирового океана, их классификация, характеристика и зональность. Деление водных масс океана по вертикали.
14. Зональные типы поверхностных водных масс океана: экваториальные, тропические, субтропические, субполярные и полярные. Границы раздела водных масс (океанологические фронты).
15. Физико-географические пояса Мирового океана: полярные, субполярные, умеренные, субтропические, тропические и экваториальная.
16. Типы океанических течений по температуре, устойчивости существования и глубине расположения в толще воды. Особенности поведения поверхностных течений. Конвергенция и дивергенция течений.
17. Океаническое звено глобального круговорота воды в природе. Водный и солевой баланс Мирового океана. Связь тепло- и влагооборота в системе «океан - атмосфера».
18. Океан, как среда жизни. Проникновение света в глубину океанской толщи. Виды живых организмов и их разнообразие: плейстон и нейстон, фитопланктон и зоопланктон, нектон и бентос.
19. Биологическая структура океана: литоральная, батимальная и абиссальная области; прибрежные воды и пелагиаль. Масса и продуктивность биоресурсов Мирового океана; их истощение, охрана и рациональное использование.
20. Природные ресурсы Мирового океана.
21. Особые районы и явления в Мировом океане: гидротермы, штормовые центры, подповерхностные течения Кромвеля, Тареева и Ломоносова, апвеллинги и даунвеллинги, Эль-Ниньо, адиабатические процессы и жизнь в глубоководных желобах и рифтах.
22. Подземные воды: виды воды в горных породах, условия формирования, происхождение и классификации. Природно-хозяйственное значение подземных вод.
23. Грунтовые воды и их зональность. Источники подземных вод и их классификации. Воклюзы и гейзеры.
24. Реки. Гидрографическая и речная сеть, речные системы и бассейны, водосборы и водоразделы.
25. Морфометрические характеристики речной сети и системы. Руслу рек и их морфометрические характеристики.
26. Источники питания и водный режим рек. Классификации рек по водному и гидрологическому режимам (по М.И. Львовичу и Б.Д. Зайкову). Зональные типы водного режима рек.
27. Сток воды в реках и его гидрометрические характеристики: расход воды, объем, модуль, слой и коэффициент стока.
28. Влияние различных природно-антропогенных факторов и условий на сток воды. Фазы водного режима рек. Гидрограф речного стока.
29. Движение воды в реке: турбулентное и ламинарное, бурное и спокойное. Скорость течения воды в реке, стрежень и динамическая ось потока. Формула Шези для средней скорости потока. Распределение скоростей течения по живому сечению потока и вдоль реки.
30. Энергия и работа рек. Формирование речных наносов. Взвешенные и влекомые наносы, их соотношение на разных реках. Расход и сток взвешенных наносов, мутность рек. Формула Эри для влекомых наносов.
31. Термический режим рек. Изменение температуры по сечению и длине реки. Ледовые образования на реках. Фазы ледового режима: замерзание, ледостав, вскрытие. Ледоход осенний и весенний. Наледи, ледовые зажоры и заторы, полыньи.

32. Химический состав речных вод. Гидрохимические классы и группы речных вод. Расход и сток растворенных веществ. Связь химического состава и степени минерализации вод с природными условиями водосбора и фазами водного режима реки.
33. Минеральные и термальные воды и их бальнеологическое значение. Подземные воды в многолетнемерзлых горных породах. Роль подземных вод в питании рек и физико - географических процессах. Охрана и рациональное использование подземных вод.
34. Озера. Озерные котловины, их морфометрические характеристики и генетическая классификация.
35. Происхождение воды в озерах. Водный баланс и режим озер. Географическое распространение озер.
36. Классификации озер по условиям питания и минерализации. Зарастание и эволюция озер. Антропогенная евтрофикация озер.
37. Динамика вод в озерах: волнение, течения, сейши.
38. Эволюция озер во влажном и сухом климате. Охрана и рациональное использование озер.
39. Химический состав воды в озерах. Термический режим, термическая стратификация и термическая классификация озер. Особенности замерзания, ледостава и вскрытия озер.
40. Водохранилища: определения и типы. Три основные части долинных (речных) водохранилищ и их морфометрические характеристики.
41. Комплексное использование водохранилищ, охрана их вод от загрязнения и евтрофикации.
42. Особенности уровня, термического, гидрохимического и гидробиологического режимов водохранилищ. Динамика водных масс, течения и волнение. Формирование берегов, заиление и деградация водохранилищ. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природу.
43. Хионосфера и снеговая граница. Ледники, их классификация. Образование и питание ледников. Распространение оледенения в настоящее время. Природно-хозяйственное значение ледников.
44. Ледники: их классификация, пространственная структура и движение. Пульсирующие ледники. Роль ледников в географической оболочке.
45. Болота: образование, эволюция и классификации. Закономерности распространения болот. Использование, мелиорация и охрана болот.
46. Заболоченные земли и заболачивание водоемов, причины их образования и развития.
47. Гидрологический и термический режим болот. Осушение болот и заболоченных земель и их хозяйственное использование.

Перечень практических заданий:

1. Изучить 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);
2. Выявить закономерности (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;

3. Рассчитать динамические показатели водных объектов: скорость течения реки, объемов и модулей стока, поверхностных океанических течений; дебита источников и пр., составить гидрологическую характеристику одной из рек.

Критерии оценивания

Промежуточная аттестация по предмету проводится по форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Р.С. Маликова

Эксперты:

внешний

Д.г.-м.н., профессор, кафедры геологии БашГУ С.К. Мустафин

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.Б.17. ЭКОЛОГИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование:
способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее-ГИС) (ПК-8).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), из них 4 часа аудиторных занятий: лекционных – 2 часа, лабораторных - 2 часа, 172 часа самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экология» относится к вариативной части цикла.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Биология».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Физика», «Математика».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Геоэкологическое картографирование», «Управление земельными ресурсами», «Гидрология»

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- проблемы экологии;
- экологические связи в системе «человек – общество – природа», их противоречия и закономерности;
- представления об экологической культуре как средстве достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы,
- представления о теориях и моделях развития, историческом опыте экологической культуры разных времён и народов;
- гражданские права и обязанности по бережному потреблению энергии и материальных благ в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

Уметь:

- моделировать по заданным параметрам влияние экологических рисков на здоровье и безопасность жизни; увеличение экономических затрат в разных сферах человеческой деятельности;
- выражать личное отношение к экологическим ценностям;
- демонстрировать сформированность моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; умение принимать решения в условиях противоречия экологических, экономических и социальных интересов;
- повышать экологическую грамотность свою и окружающих людей;

– выполнять проекты экологически ориентированной социальной деятельности, индивидуальной и партнерской, направленной на решение лично и социально значимых проблем местного сообщества, связанных с его устойчивым развитием, экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;

– рефлексировать личный опыт воспроизводства, выбора и порождения новых эколого-культурных образцов поведения и применение его в экологическом просвещении (сверстников, родителей и других социальных групп населения);

Владеть:

– навыками практического применения законов экологии;

– экологическим мышлением как средством научного познания, опытом его творческого применения в познавательной, коммуникативной, практической деятельности, при самоопределении;

– умениями применять экологические знания при обсуждении (анализе) жизненных ситуаций, связанных с выполнением типичных социальных ролей (гражданин, труженик, потребитель, член семьи).

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	...
<i>Аудиторные занятия:</i>	4	4	-	-	
Лекции (ЛК)	2	2	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	2	2	-	-	
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-	-	-	
Контроль самостоятельной работы студента					
<i>Самостоятельная работа:</i>	172	172	-	-	
- самостоятельное изучение разделов;	100	100			
- словарь основных категорий дисциплины;	22	22			
- создание презентаций и докладов по примерным контрольным вопросам.	50	50			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4	-	-	
<i>ИТОГО:</i>	180	180			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы экологии	Экология как наука, исторический обзор и современное состояние. Место экологии в системе наук, метапредметные связи экологии. Структура современной экологии. Экологические кризисы. Экологически ориентированное развитие общества. Римский клуб. Экологические факторы среды. Экологические законы. Адаптации человека к условиям среды и экологические риски. Структура экосистемы. Функциональные группы организмов. Виды биотических отношений. Пищевые цепи и пищевые сети, экологические пирамиды. Функционирование экосистем, стабильность и развитие экосистем. Экологическая ниша. Биосфера как глобальная экосистема, ее структура. Роль атмосферы,

		гидросферы, литосферы в развитии биосферы. Экологические кризисы в истории биосферы. Устойчивость биосферы, ее целостность и единство.
2	Проблемы экологии и природопользования	Биосоциальная сущность человека. Исторический опыт экологической культуры разных времен и народов. Безопасность окружающей среды, экологические риски, экологические поражения. Социально-экономические потребности и современная среда обитания человека. Экологические ниши человека. Стресс, его причины. Глобальные экологические проблемы современности. Демографические проблемы (перенаселение). Антропогенное изменение климата (парниковый эффект). Разрушение озонового слоя. Загрязнение атмосферы и кислотные дожди. Сокращение биологического (видового, генетического) разнообразия организмов. Проблема чистой пресной воды. Загрязнение Мирового океана. Вырубка лесов. Опустынивание. Истощение почв. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Региональные проблемы экологии. Региональное и отраслевое природопользование. Экологические проблемы Республики Башкортостан.
3	Прикладная экология и охрана окружающей среды	Основы промышленной и транспортной экологии, агроэкологии, урбоэкологии. Обращение с твердыми бытовыми отходами. Влияние загрязнения среды на здоровье людей. Понятие экологического императива. Бережное потребление энергии и материальных благ в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни. Экологические законы природопользования. Влияние экологических рисков на здоровье и безопасность человека. Экологическое нормирование. ПДК. Основы экологического права, ответственность за нарушение природоохранного законодательства. Законодательная база. Структура государственного управления в области охраны окружающей среды.
4	Экологическое образование и просвещение	Экологически грамотное поведение, экологическая культура, экологическое мышление, экологические ценности. Экологически ориентированная социальная деятельность. Общественные экологические движения. Система экологического образования Российской Федерации и Республики Башкортостан. Непрерывность экологического образования.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ЛБ	СРС	Всего
1.	Основы экологии	1		100	101
2.	Проблемы экологии и природопользования	1		11	12
3.	Прикладная экология и охрана окружающей среды		1	11	12
4.	Экологическое образование и просвещение		1	50	51
	Итого	2	2	172	176*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	3. Прикладная экология и охрана окружающей среды	Основы прикладной экологии	1
2	4. Экологическое образование и просвещение	Экологически грамотное поведение, экологическая культура	1
Итого:			2

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Геоэкологическое картографирование	+			
2.	Управление земельными ресурсами		+	+	+
3.	Гидрология	+	+	+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Основные этапы развития экологии.
2. Что включает в себя живое вещество биосферы. Назовите основные характеристики живого вещества.
3. Определения: биотоп, биоценоз, экологическая система, биомы. Элементы экосистем, элементы биосферы.
4. Понятие о экотопе, экотоне. Интенсивность переноса вещества в экосистемах.
5. Периодичность проявления экологических факторов и влияние на живые организмы. Абиотические факторы.
6. Охарактеризуйте экологические группы организмов по отношению к фактору “свет”.
7. Охарактеризуйте экологические группы организмов по отношению к фактору “вода”.
8. Охарактеризуйте экологические группы организмов по отношению к фактору “температура”.
9. Местообитание и экологическая ниша. Типы взаимодействия между экологическими нишами. Примеры.
10. Влияние метеорологических условий на характер и интенсивность загрязнения атмосферы.
11. Влияние метеорологических условий на характер и интенсивность загрязнения водных систем.
12. Понятие о сукцессии и климаксе экосистем.
13. Экологические проблемы характерные для России. Возможные способы решения таких проблем.
14. Основные экологические проблемы современности.
15. Биоиндикация.
16. Среда обитания. Основные среды жизни на Земле.

17. Классификация организмов по способу питания и по их участию в круговороте веществ.
18. Что такое экологический кризис и в чем опасность последствий его проявления. Каковы причины экологического кризиса.
19. Мониторинг окружающей среды
20. Основы природоохранной деятельности
21. Основные экологические проблемы Республики Башкортостан
22. Основные виды воздействия промышленных предприятий на окружающую среду.
23. Основные виды воздействия транспорта на окружающую среду.
24. Экологический мониторинг: система работа служб мониторинга на территории Республики Башкортостан.
25. Понятия «экологическая проблема» и «экологическая ситуация»
26. Глобальные экологические проблемы
27. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.
28. Классификация ООПТ
29. Парниковый эффект
30. Основные сценарии перспективных климатических изменений
31. Кислотные дожди, сущность проблемы
32. Озоновый слой. Причины истощения озонового слоя
33. Концепция устойчивого развития
34. Природоохранное законодательство в России
35. Сохранение биоразнообразия
36. Общественные экологические движения
37. Экологическое воспитание

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Наумова, Л. Г. Глобальные экологические проблемы человечества: учеб. пособие - Уфа: БГПУ, 2015.
2. 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.
3. Экология и природопользование: прикладные аспекты: V Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / МОиН РФ, МО РБ, БГПУ им. М. Акмуллы. - Уфа: БГПУ, 2015
4. Питулько, В. М. Техногенные системы и экологический риск: учеб. - Москва: Академия, 2013.
5. Охрана окружающей среды: учеб. для студентов вузов / под ред. Я. Д. Вишнякова. - Москва: Академия, 2014.

б) дополнительная литература:

1. Карпенков, С.Х. Экология: учебник. - М.: Логос, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233780>
2. Шилов И.А. Экология. М.: Высшая школа, 2006. – МО РФ
3. Миркин Б.М. Основы общей экологии. – М.: Унив.кн., 2005. – МО РФ.
4. Стурман В.И. Глобальные и региональные экологические проблемы. Учеб. пособие. - Ижевск: Изд. Дом Удмурдский университет, 2005. – УМО РФ.
5. Акимова, Т. А. Экология. Человек - экономика - биота - среда. учеб. для студентов вузов- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – МО РФ
6. Коробкин В.И. Экология в вопросах и ответах: учеб. пособие. - Ростов–на–Дону: Феникс, 2005

7. Пивоваров Ю. П. Радиационная экология: учеб. пособие – М.: Академия, 2004
8. Наумова Л.Г. Краткий словарь основных понятий и терминов современной экологии: учеб. пособие.- Уфа: Изд.- во БГПУ , 2009
9. Коробкин В.И. Экология: Учебник – Ростов - на- Дону, 2010, 2012 – МО РФ
10. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. М. Г. Ясоевеева. - Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2015.
11. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / под ред. Э.В. Гирусова.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011 –МО РФ
12. Экология: учебное пособие / С.М. Романова - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428110>
13. Гривко, Е. Экология: актуальные направления: учебное пособие - Оренбург: ОГУ, 2014. - RL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>
14. Тулякова, О.В. Экология: учебное пособие - М. : Директ-Медиа, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845>
15. Карпенков, С.Х. Экология: учебник для вузов - М.: Директ-Медиа, 2015. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396>

в) программное обеспечение:

- стандартные программы пакета Windows (Word, Excel, PowerPoint, Paint) для решения задач, проведения расчетов, подготовки докладов, создания презентаций;
- аттестационно-педагогические измерительные материалы;

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.
- <http://www.mprrb.ru> - сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- технические средства обучения (мультимедийная техника);
- учебные и методические пособия (учебники, законодательные проекты);
- наглядные пособия (схемы, карты, модели).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Экология» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

В соответствии с современными требованиями к планированию образовательного процесса в рабочей программе дисциплины «Экология» отражены и конкретизированы ключевые компетенции, которые могут быть сформированы в процессе освоения данной учебной дисциплины, описан их компонентный состав с учетом специфики предмета.

Актуальность изучения дисциплины «Экология» обусловлена необходимостью формирования экоцентристского мировоззрения, которое может быть сформулировано как "от образования об окружающей среде – к образованию для окружающей среды". Достижение новой образовательной цели требует введение экологического императива в оболочку общеобразовательных программ. Таким образом, данный курс направлен на обеспечение и поддержку идеи устойчивого развития, не разрушающего окружающую среду, а сохраняющего земную биосферу как общий дом человечества, то есть на развитие без разрушения.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы к зачету:

1. Что изучает экология. Предмет экологии. Задачи экологии. Объекты экологии.
2. Понятие экологии, подразделы экологии, взаимосвязь с другими науками.
3. Основные этапы развития экологии.
4. Дайте определение биосферы. Какие структурные части нашей планеты входят в состав биосферы.
5. Что включает в себя живое вещество биосферы. Назовите основные характеристики живого вещества.
6. Определения: биотоп, биоценоз, экологическая система, биомы. Элементы экосистем, элементы биосферы.
7. Понятие о экотопе, экотоне. Интенсивность переноса вещества в экосистемах.
8. Понятие об экологических факторах. Воздействие факторов на экосистемы. Классификация факторов.
9. Биотические факторы.
10. Периодичность проявления экологических факторов и влияние на живые организмы. Абиотические факторы.
11. Охарактеризуйте экологические группы организмов по отношению к фактору “свет”.
12. Охарактеризуйте экологические группы организмов по отношению к фактору “вода”.
13. Охарактеризуйте экологические группы организмов по отношению к фактору “температура”.
14. Антропогенные факторы.
15. Пойкилотермные организмы. Гомойотермные организмы.
16. Понятие о лимитирующем факторе. Понятие об экологической валентности.
17. Местообитание и экологическая ниша. Типы взаимодействия между экологическими нишами. Примеры.
18. Влияние метеорологических условий на характер и интенсивность загрязнения атмосферы.
19. Влияние метеорологических условий на характер и интенсивность загрязнения водных систем.
20. Понятие о сукцессии и климаксе экосистем.
21. Перемещение вещества и энергии при взаимодействии видов.
22. Понятие о продуцентах, консументах, редуцентах.
23. Экологические проблемы характерные для России. Возможные способы решения таких проблем.
24. Экосистема. Понятие. Примеры.
25. Основные экологические проблемы современности.
26. Экологический мониторинг.
27. Биоиндикация.
28. Среда обитания. Основные среды жизни на Земле.
29. Закон минимума Ю.Либиха.
30. Закон толерантности В.Шелфорда.
31. Закон Г.Гаузе.
32. Популяция. Состав популяции.
33. Какое место занимает популяция в общей иерархической системе уровней организации живой материи.
34. Чем протокооперация отличается от мутуализма.
35. Биоценоз.
36. Что такое трофическая структура биоценоза, какие организмы её составляют.
37. Что такое экологическая пирамида. Типы экологических пирамид.

38. Классификация организмов по способу питания и по их участию в круговороте веществ.
39. Чем продуценты отличаются от консументов.
40. Что такое трофический уровень.
41. Что такое биологическое разнообразие.
42. Какие типы биоразнообразия различают.
43. Что такое экологический кризис и в чем опасность последствий его проявления. Каковы причины экологического кризиса.
44. Мониторинг окружающей среды
45. Основы природоохранной деятельности
46. Основные экологические проблемы Республики Башкортостан
47. Основные виды воздействия промышленных предприятий на окружающую среду.
48. Основные виды воздействия транспорта на окружающую среду.
49. Экологический мониторинг: система работа служб мониторинга на территории Республики Башкортостан.
50. Понятия «экологическая проблема» и «экологическая ситуация»
51. Глобальные экологические проблемы
52. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.
53. Биоразнообразие
54. Классификация ООПТ
55. Парниковый эффект
56. Основные сценарии перспективных климатических изменений
57. Кислотные дожди, сущность проблемы
58. Озоновый слой. Причины истощения озонового слоя
59. Концепция устойчивого развития
60. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы
61. Природоохранное законодательство в России
62. Сохранение биоразнообразия
63. Красные книги
64. Особо охраняемые природные территории
65. Международное сотрудничество по охране природы
66. Общественные экологические движения
67. Экологическое образование.
68. Экологическое воспитание

Критерии оценки

Промежуточная аттестация по предмету проводится по форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г

Разработчики:

Д.б.н., профессор кафедры экологии и природопользования А.А. Кулагин
К.б.н., доцент кафедры экологии и природопользования О.В. Тагирова

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.г.н., доцент, кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т.-Г Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 328 часов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре» относится к вариативной части.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Уметь: использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестр	
		1	
Аудиторные занятия (всего):			
Лекции (ЛК)			
Практические занятия (ПЗ)			
Лабораторные работы (ЛБ)			
Самостоятельная работа (всего):	328	328	
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт	
ИТОГО:	328	328	

6 Содержание дисциплины

6.1 Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности	Здоровье человека как ценность. Факторы его определяющие. Влияние образа жизни на здоровье. Здоровый образ жизни и его составляющие. Основные требования к организации здорового образа жизни. Роль и возможности физической культуры в обеспечении здоровья. Социальный характер последствий для здоровья от употребления наркотиков и других психоактивных веществ, допинга в спорте, алкоголя и табакокурения. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни. Личное отношение к здоровью, общая культура как условие формирования здорового образа жизни. Физиологические механизмы и закономерности

		совершенствования отдельных функциональных систем и организма в целом под воздействием направленной физической нагрузки или тренировки. Физиологические основы освоения и совершенствования двигательных действий. Физиологические механизмы использования средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления работоспособности.
2	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) будущих специалистов	Личная и социально-экономическая необходимость психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия ППФП, её цели, задачи, средства. Место ППФП в системе подготовки будущего специалиста. Факторы определяющие конкретное содержание ППФП. Методика подбора средств ППФП, организация и формы её проведения. Контроль за эффективностью ППФП студентов. Основные и дополнительные факторы, оказывающие влияние на содержание ППФП по избранной профессии. Основное содержание ППФП будущего бакалавра и дипломированного специалиста. Производственная физическая культура. Производственная гимнастика. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов. Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности. Влияние индивидуальных особенностей и самостоятельных занятий физической культурой.
3	Основы правил соревнований	Основы правил соревнований по спортивным играм, легкой атлетике, лыжным гонкам, плаванию и др.
4	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.
5	Общеподготовительные упражнения	Упражнения на внимание и координацию.
6	Общеразвивающие упражнения	Технику выполнения ОРУ без предметов, с предметами (палками, скакалками, гантелями, набивными мячами и др.).
7	Общая физическая подготовка	Выполнение упражнений для развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости, прыгучести, ловкости, гибкости.
8	Аэробная подготовка	Бег трусцой; Кроссовый бег
9	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

10	Аэробика	На занятиях осуществляется развитие силы, силовой выносливости, координации, ловкости и гибкости, ритмических и двигательных действий; воспитание настойчивости и упорства, смелости и решительности, совершенствование осанки. Упражнения, подлежащие разучиванию и совершенствованию: Базовые шаги, связки движений различных стилей («Латино», «Диско», «Базовая»)
11	Спортивные 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
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	Основные стили плавания, техника их выполнения Оздоровление и закаливание организма, воспитание общей и специальной выносливости, обучение основам плавания стилем «Кроль», «Брасс», обучение студентов, не умеющих плавать
14	Подвижные игры	На занятиях осуществляется развитие быстроты, ловкости; формирование навыков в коллективных действиях и снятие эмоционального напряжения. На занятиях подлежат разучиванию и совершенствованию игры для младшего, среднего и старшего школьных возрастов.

6.2 Лабораторный практикум не предусмотрен.

6.3 Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного профессионального уровня.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»

а) основная литература:

1. Физическая культура: учеб. для вузов / Арон Беркович [и др.] ; А. Б. Муллер [и др.]. - Москва: Юрайт, 2013.

2. Манжелей, И.В. Физическая культура: компетентностный подход / И.В. Манжелей, Е.А. Симонова. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364912

3. Физическая культура студентов специального учебного отделения: учебное пособие / Л.Н. Гелецкая, И.Ю. Бирдигулова, Д.А. Шубин, Р.И. Коновалова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 219 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-2997-6; То же [Электронный ресурс]. -

URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364606

4. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учебное пособие / Ю.И. Евсеев. - 9-е изд., стер. - Ростов-н/Д: Феникс, 2014. - 448 с.: табл. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21762-7; То же [Электронный ресурс]. URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271591

б) дополнительная литература

1. Физическая культура [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. Е. В. Конеевой. - Ростов н/Д. : Феникс, 2006

2. Физическая культура в современной школе / под общ. ред. М. Б. Мусакаева. - Уфа : Китап, 2010

3. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : учебное пособие / Е.Л. Чеснова. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-4458-3076-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2109458.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»

Оборудованные спортивные площадки, оборудованные спортивные залы, плавательный бассейн.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачёту

1. Значение физических упражнений для здоровья человека.
2. Социальные функции физической культуры и спорта.
3. Деятельностная сущность физической культуры в сфере учебного и профессионального труда.
4. Понятия физкультура и спорт, физкультурник и спортсмен. Их схожесть и различия.
5. Построение и структура учебно-тренировочного занятия.
6. Методические принципы физического воспитания.
7. Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность.
8. Интенсивность физических нагрузок. Зоны интенсивности нагрузок по частоте сердечных сокращений (ЧСС).
9. Энергозатраты при физической нагрузке разной интенсивности.
10. Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом умственной учебной деятельности.
11. Определение понятия спорт. Его принципиальное отличие от других видов занятий физическими упражнениями.
12. Спортивные соревнования как средство и метод общей физической, профессионально-прикладной, спортивной подготовки.
13. Система студенческих спортивных соревнований – внутривузовские, межвузовские, международные.
14. Общественные студенческие спортивные организации и объединения.
15. Международные студенческие спортивные соревнования.
16. Всемирные студенческие спортивные игры (универсиады).
17. Участие студентов в Олимпийском движении.
18. Особенности организации учебных занятий, специальные зачетные требования и нормативы по физической культуре.

19. Организационные основы занятий различными оздоровительными системами физических упражнений в свободное время студентов.
20. Краткая психофизическая характеристика основных групп видов спорта и современных систем физических упражнений.
21. Текущее и оперативное планирование физической подготовки.
22. Основные пути достижения необходимой структуры подготовленности: технической, физической, тактической и психической.
23. Диспансеризация. Врачебный контроль как условие допуска к занятиям физическими упражнениями и спортом, его содержание и периодичность.
24. Самоконтроль при занятиях спортом, его цель и задачи. Основные методы самоконтроля. Объективные и субъективные показатели самоконтроля.
25. Виды и формы профессионального и учебного труда. Основные и дополнительные факторы, определяющие профессиональную физическую подготовленность будущих специалистов.
26. Понятие «производственная физическая культура (ПФК)», ее цели и задачи.
27. Методические основы производственной физической культуры.
28. Влияние условий труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК в рабочее и свободное время.
29. Производственная гимнастика, вводная гимнастика; физкультурная пауза; физкультурная минутка; микропауза активного отдыха.
30. Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики и определение их места в течение рабочего дня.
31. Физическая культура и спорт в свободное время специалиста.
32. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
33. Влияние индивидуальных особенностей, географических и климатических факторов на содержание производственной физической культуры специалистов.
34. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий в конкретном виде спорта.
35. Диагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
36. Виды диагностики, их цели и задачи.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать	Хорошо	71-90

	самостоятельности и инициативы	практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.б.н., доцент Данилов Е.В.

Эксперты:

внешний:

Управление по физическому воспитанию учащихся и подготовке Олимпийского резерва при министерстве образования РБ, начальник управления, кандидат педагогических наук, доцент Каримов Р.Р.

внутренний:

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, декан ФФК, доктор педагогических наук, профессор Костарев А.Ю.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ 1.1. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование:

способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);

способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ПК-8).

2. Трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов) из них 12 часов аудиторных занятий: лекционных – 4 часа, практических – 8 часов, 92 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Науки о Земле» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают дисциплину «История географии».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Геоэкологическое картографирование», «Планирование использования земель».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Теоретические основы динамической геологии, физической географии, астрономии, включая устройство Галактики и Солнечной системы, физические поля Земли и устройство ее оболочки;
- Мониторинг природных ресурсов, на основе знаний в области биотехнологий, включая климат, природные зоны, почвоведение, земледелие, охоту на диких животных, охрану окружающей среды и др.
- Эволюцию и генетику животного мира;
- Устройство основных геодезических приборов, состав геодезических работ, выполняемых при изысканиях в области биологии;
- Аэрокосмические и лазерные методы мониторинга окружающей среды;
- Народы мира, основные религии и национальные традиции и т.д.

Уметь:

- Распознавать и классифицировать животных,
- Решать инженерные задачи по топографическим картам и планам,
- Использовать современную компьютерную технику при решении профессиональных задач,
- Осуществлять геодезические измерения на местности и оценивать их точность,

- Пользоваться нормативной и правовой литературой,
- Использовать топографо-геодезическую и картографическую информацию при решении задач природообустройства территорий.

Владеть навыками:

- Решения задач по планам и картам;
- Определения координат и отметок точек местности в различных природно-климатических условиях;
- Ориентирования на местности и предсказания погоды.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	...
Аудиторные занятия:	12	12			
Лекции (ЛК)	4	4			
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	92	92			
- словарь основных категорий дисциплины;	30	30			
- самостоятельное изучение разделов;	30	30			
- презентации и доклады по сравнительной экономико-географической характеристике всех районов РБ.	32	32			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Земля – планета Солнечной системы	Космическое окружение Земли. Место в составе Солнечной системы. Размеры и форма Земли, их географические следствия. Гравитационное поле Земли. Геомагнитное поле Земли. Осевое вращение Земли и его следствия. Закон Кориолиса и его значение для процессов в географической оболочке. Время и его модификации. Суточная ритмика в географической оболочке. Обращение Земли вокруг Солнца и его следствия. Смена времен года. Пояса освещенности. Годовая ритмика в географической оболочке
2	Роль атмосферы в создании теплового режима планеты	Состав и строение атмосферы. Значение атмосферы. Озоновый экран. Парниковый эффект. Виды солнечной радиации. Радиационный баланс и его составляющие. Пространственное распределение радиационного баланса. Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы. Особенности зонального распределения температуры воздуха. Изменение температуры воздуха с высотой.
3	Вода в атмосфере	Вода в атмосфере. Характеристики влажности воздуха: абсолютная и относительная влажность, упругость

		водяного пара, упругость насыщения, дефицит влажности и точка росы. Зависимость характеристик влажности от температуры. Испарение и испаряемость. Облака. Осадки. Коэффициент увлажнения и радиационный индекс сухости. Закономерности распределения атмосферного увлажнения.
4	Общая циркуляция атмосферы, погода и климат	Атмосферное давление. Воздушные массы и их формирование. Циклоны и антициклоны. Общая циркуляция атмосферы и факторы, ее определяющие. Погода, ее элементы. Генетическая и комплексная классификация погод. Местные признаки погоды. Климат и микроклимат. Процессы и факторы климатообразования. Классификация климатов
5	Объем и структура гидросферы. Мировой океан	Гидросфера – составная часть географической оболочки. Физико-химические свойства природных вод. Объем и структура гидросферы. Круговорот воды, его значение для географической оболочки. Мировой океан – целостное природное образование. Общая циркуляция океаносферы. Природные ресурсы Мирового океана.
6	Воды суши.	Воды суши как составная часть гидросферы Земли. Подземные воды. Реки, их классификация. Факторы, влияющие на речной сток. Озера, их классификация. Тепловой режим озер. Болота, их роль в географической оболочке. Ледники. Факторы, влияющие на высоту снеговой линии. Проблема пресной воды на Земле.
7	Литосфера	Понятие о литосфере и рельефе Земли. Планетарный рельеф Земли. Морфоструктурный рельеф суши и дна Мирового океана. Морфоскульптурный рельеф Земли (флювиальный, карстовый, суффозионный, оползневой, криогенный, мерзлотный, эоловый).

6.2. Разделы дисциплины и виды учебной занятий

№	Разделы	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной деятельности				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Земля – планета Солнечной системы	1	1	-	18	20
2	Роль атмосферы в создании теплового режима планеты	1	1	-	18	20
3	Вода в атмосфере	1	2	-	18	21
4	Общая циркуляция атмосферы, погода и климат	1	2	-	18	21
5	Объем и структура гидросферы. Мировой океан	-	2	-	20	22
Итого		4	8	-	92	104*

*Еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Темы практических занятий

Занятие 1 (1 час)

Тема. Земля – планета Солнечной системы

Вопросы для обсуждений:

1. Определение географических координат пункта.
2. Построение и анализ графика изменения дальности видимого горизонта в зависимости от высоты места наблюдения.

Занятие 2 (1 час)

Тема. Роль атмосферы в создании теплового режима планеты

Вопросы для обсуждений:

1. Радиационный и тепловой баланс.
2. Географическое распределение температуры воздуха.

Занятие 3 (2 часа)

Тема. Вода в атмосфере

Вопросы для обсуждений:

1. Характеристики влажности воздуха.
2. Типы годового хода осадков

Занятие 4 (2 часа)

Тема. Общая циркуляция атмосферы, погода и климат.

Вопросы для обсуждений:

1. Давление и ветер.
2. Циклоны и антициклоны.
3. Погода, ее признаки.
4. Климаты земного шара.

Занятие 5 (2 часа)

Тема. Гидросфера

Вопросы для обсуждений:

1. Определение характеристик стока рек.
2. Классификация рек М.И. Львовича.
3. Подземные воды. Озера
4. Типы стратификации.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Геоэкологическое картографирование		+	+		+			
2.	Планирование использования земель	+	+	+	+	+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по сравнительной экономико-географической характеристике всех районов РБ.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Природные ресурсы Мирового океана.
2. Воды суши как составная часть гидросферы Земли.
3. Подземные воды
4. Реки, их морфометрические характеристики.
5. Расход и сток рек. Факторы, влияющие на речной сток.
6. Классификация рек.
7. Озера, их классификация.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Науки о Земле: учебное пособие / Р.Н. Плотникова, О.В. Клепиков, М.В. Енютина, Л.Н. Костылева. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141924>
2. Куликов, Я.К. Почвенные ресурсы: учебное пособие - Минск: Высшая школа, 2013. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235762>
3. Белобров, В. П. География почв с основами почвоведения: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования - М.: Академия, 2012.
4. Бобков, А. А. Землеведение: учеб. для студентов вузов - М. : Академия, 2012.
5. Короновский, Н. В. Геология [Текст] : [учеб. для студентов вузов] / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - 8-е изд. ; испр. и доп. - М. : Академия, 2012.

б) дополнительная литература

1. Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение: учебное пособие - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970>
2. Селиверстов, Ю. П. Землеведение: учеб. пособие для студентов вузов - М.: Академия, 2007.
3. Михайлов, В. Н. Гидрология: учеб. для студентов вузов - М. : Высшая школа, 2007. -

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- <http://www.mprrb.ru> – сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;
- поисковая система Google Map.
- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

учебно-наглядных пособий (атласы, стенные карты, контурные карты, статистические сборники).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Курс «Науки о Земле» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

Организация изучения дисциплины «Науки о Земле» подразумевает использование знаний, полученных при изучении смежных географических и естественнонаучных дисциплин: картографии, геологии, физической географии материков и океанов.

Лекции проводятся с применением демонстрационных средств: слайдов, видеофильмов, мультимедийной компьютерной аппаратуры, различных плакатов, статистических материалов.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Солнечная система, ее состав и строение.
2. Движение Земли по орбите вокруг Солнца, его доказательства. Географические следствия орбитального движения Земли.
3. Обращение Земли вокруг оси. Географические следствия осевого движения Земли.
4. Понятие о времени (поясном, местном, декретном и летнем).
5. Значение шарообразности Земли. Значение силы тяжести.
6. Магнитное поле Земли, его значение. Состав и строение атмосферы. Значение атмосферы. Виды солнечной радиации.
7. Радиационный баланс и его составляющие. Пространственное распределение радиационного баланса
8. Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы.
9. Особенности зонального распределения температуры воздуха. Изменение температуры воздуха с высотой. Характеристики влажности воздуха.
10. Атмосферное давление. Барические системы.
11. Воздушные массы и их формирование. Типы воздушных масс, их трансформация.
12. Циклоны и антициклоны.
13. Общая циркуляция атмосферы и факторы, ее определяющие
14. Погода, ее элементы. Генетическая и комплексная классификация погод.
15. Признаки хорошей погоды, их физическое обоснование.
16. Признаки приближения ненастной погоды и их физическое обоснование
17. Классификация климатов (Б.П. Алисова). Характеристика климатических поясов и областей. Физико-химические свойства природных вод.
18. Объем и структура гидросферы. Круговорот воды, его значение для географической оболочки.
19. Мировой океан – целостное природное образование. Водные массы. Общая циркуляция океаносферы.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности	<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	71-90

	и и инициативы			
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

Д.п.н., профессор, кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.2. ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), 12 часов аудиторных занятий: лекций – 4 часа, практических – 8 часов, 92 часа самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Эволюционная география» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Соприженно с данной дисциплиной студенты изучают дисциплины «История географии», «История земельных отношений».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Экономика землеустройства», «Устойчивое развитие России».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

понятие о географической оболочке как о планетарном природном комплексе; особенности строения и закономерности развития компонентных оболочек (атмо-, гидро-, лито-, биосферы) во взаимной связи и взаимодействии, как частей целого, подчиняющихся общим закономерностям.

Уметь:

выявлять и обобщать представление о пространственной дифференциации географической оболочки.

Владеть:

работы с метеорологическими приборами по изучению географической оболочки (измерение температуры воздуха, относительной влажности, атмосферного давления и т.д.);

читать и понимать синоптические карты для прохождения летней полевой практики.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	...
Аудиторные занятия:	12	12			
Лекции (ЛК)	4	4			

Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	92	92			
- самостоятельное изучение разделов;	30	30			
- словарь основных категорий дисциплины;	30	30			
- подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям	32	32			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Земля как планета	Арктические пустыни и тундры на арктических и тундровых почвах. Таежные леса. Широколиственные леса, преимущественно на бурых лесных и дерново-подзолистых почвах. Степи, преимущественно на черноземах обыкновенных и мощных. Пустыни, преимущественно на серо-бурых почвах.
2.	Географическая оболочка	Строение географической оболочки. Общие географические закономерности. Природно-территориальный комплекс. Географическая среда и общество.
3.	Атмосфера	Состав и строение атмосферы. Солнечная радиация – основной источник экзогенной энергии в географической оболочке. Виды солнечной радиации и спектральный анализ тепловой радиации. Солнечная радиация на верхней границе атмосферы. Солнечная постоянная. Радиационный баланс и его составляющие.
4.	Гидросфер	Гидросфера – составная часть географической оболочки. Происхождение природных вод, формирование гидросферы, ее эволюция. Физико-химические свойства природных вод. Объем и структура гидросферы.
5.	Литосфера	Мегаформы поверхности Земли. Понятие геотектуры, морфоструктуры и морфоскульптуры. Рельеф Земли. Эндогенные и экзогенные процессы и формы рельефа.
6.	Биосфера	Определение биосферы. Границы биосферы. Характеристики живого вещества. Биогеохимические круговороты вещества. Роль живого вещества в географической оболочке.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебной занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	КСР	Всего
1	Земля как планета	1	1	-	15	17
2	Географическая оболочка	1	1	-	15	17
3	Атмосфера	1	1	-	15	17
4	Гидросфера	1	1	-	15	17

5	Литосфера	-	2	-	15	17
6	Биосфера	-	2	-	17	19
Итого		4	8		92	104*

***Еще 4 часа предусмотрено на зачет**

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Практические занятия

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час).

Тема: Земля как планета.

Вопросы для обсуждения:

1. Арктические пустыни и тундры на арктических и тундровых почвах.

2. Таежные леса.

3. Широколиственные леса, преимущественно на бурых лесных и дерново-подзолистых почвах.

4. Степи, преимущественно на черноземах обыкновенных и мощных.

Пустыни, преимущественно на серо-бурых почвах.

Занятие 2 (1 час).

Тема: Географическая оболочка.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение географической оболочки.

2. Общие географические закономерности.

3. Природно-территориальный комплекс.

4. Географическая среда и общество.

Занятие 3 (1 час).

Тема: Атмосфера.

Вопросы для обсуждения:

1. Состав и строение атмосферы.

2. Солнечная радиация – основной источник экзогенной энергии в географической оболочке.

3. Виды солнечной радиации и спектральный анализ тепловой радиации.

4. Солнечная радиация на верхней границе атмосферы.

5. Солнечная постоянная.

6. Радиационный баланс и его составляющие.

Занятие 4 (1 час)

Тема: Гидросфера

Вопросы для обсуждения:

1. Гидросфера – составная часть географической оболочки.

2. Происхождение природных вод, формирование гидросферы, ее эволюция.

Физико-химические свойства природных вод.

3. Объем и структура гидросферы.

Занятие 5 (2 часа)

Тема: Литосфера.

Вопросы для обсуждения:

1. Мегаформы поверхности Земли.

2. Понятие геотектуры, морфоструктуры и морфоскульптуры.

3. Рельеф Земли.

4. Эндогенные и экзогенные процессы и формы рельефа.

Занятие 6 (2 часа)

Тема: Биосфера

Вопросы для обсуждения:

1. Определение биосферы.

2. Границы биосферы.
3. Характеристики живого вещества.
4. Биогеохимические круговороты вещества.
5. Роль живого вещества в географической оболочке.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6		
1.	Устойчивое развитие России		+	+		+			
2.	Экономика землеустройства	+	+		+	+	+		

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Определение географических координат.
2. Составление прогноза погоды своего района.
3. Краткая характеристика климатических поясов мира.
4. Густота речной сети своего района.
5. Коэффициент речной системы.
6. Морфоструктуры Евразии.
7. Описание рельефа своего района.
8. Характеристика морфоклиматических зон земного шара..
9. Зарождение жизни на Земле.
10. Описание почв России.
11. Роль живого вещества в геосфере.
12. Влияние зональности на жизнь и деятельность человека.
13. Морфологические единицы ландшафта.
14. Роль географической среды в развитии общества.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Короновский, Н. В. Геология [Текст]: [учеб. для студентов вузов] - М. : Академия, 2012.
2. Геология, геоэкология, эволюционная география: коллективная монография / Е.М. Нестеров, В.А. Снытко, Е.А. Абрамова и др ; - СПб : РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. - Т. XII. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428255>
3. Карлович, И.А. Геология: учебное пособие для вузов. - М.: Академический проект, 2013. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211083>

б) дополнительная литература

1. Короновский, Н. В. Историческая геология: учебник [для специальности "Геология"] / Николай Владимирович, В. Е. Хаин, Н. А. Асманов ; Н. В. Короновский, В. Е. Хаин, Н. А. Асманов. - М. : Academia, 2006

2. Лощинин, В. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых: учебное пособие - Оренбург: ОГУ, 2013. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259250>

3. Добровольский, В. В. Геология [Текст] : минералогия, динамическая геология, петрография: [учеб. для студентов вузов] / Всеволод Всеволодович ; В. В. Добровольский. - М: Владос, 2008.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- <http://www.mprrb.ru> - сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;

- поисковая система Google Map.
- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения изучения данной дисциплины необходимы:

- картографические произведения (карты, атласы и т.д.);
- технические средства обучения: компьютер.
- мультимедийный проектор, экран.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Дисциплина «Эволюционная география» предусматривает изучение теоретических и прикладных аспектов эволюционной географии. Рассмотрены современные методы палеогеографических реконструкций прошлых эпох, космохимические предпосылки возникновения Земли и биосферы.

Изучение данной дисциплины протекает на лекционных и практических занятиях, а также во время самостоятельной работы студентов, включающей подготовку докладов и презентаций по предложенным темам, составление словаря дисциплины и самостоятельное изучение отдельных тем. Перечень заданий для СРС и тематика докладов отражена в п.6.5.

Методические рекомендации по подготовке словаря: словарь терминов должен состоять из двух частей: общегеографические термины, относящиеся к данной дисциплине и специальные, используемые преимущественно в курсе «Эволюционная география». Допустимо расширение имеющегося словаря терминов, составленного при изучении общегеографических дисциплин.

Методические рекомендации по подготовке доклада и оформления презентации

Подготовка доклада имеет цель раскрыть суть исследуемой проблемы, привести различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носить проблемно-поисковый характер. По материалам доклада готовится презентация, отражающая его смысл.

Этапы работы над докладом

1.Формулирование темы. Тема должна быть не только актуальной по своему значению, но оригинальной, интересной по содержанию.

2.Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 8-10).

3.Составление библиографии.

4.Обработка и систематизация информации.

5.Разработка плана доклада.

6.Подготовка текста доклада.

7. Устное выступление с докладом.

Содержание презентации должно отражать

- современное состояние проблемы по выбранной теме;

- обоснование выбранной темы;
- использование известных результатов и фактов;
- полноту цитируемой литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой;
- актуальность поставленной проблемы;
- материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время.

Требования к защите доклада.

Защита продолжается в течение 10 минут по плану:

- актуальность темы, обоснование выбора темы;
- краткая характеристика изученной литературы и краткое содержание;
- выводы по теме доклада с изложением своей точки зрения.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Форма и величина Земли.
2. Смена времен года и неравенство дня и ночи.
3. Истинное, местное, поясное, декретное и летнее время. Линия перемены дат.
4. Магнитное поле Земли.
5. Солнечная радиация.
6. Температура воздуха.
7. Изменение температуры воздуха с высотой.
8. Испарение и испаряемость.
9. Определение характеристик влажности воздуха.
10. Нахождение высоты уровней конденсации и сублимации.
11. Атмосферные осадки.
12. Туманы, облака, осадки.
13. Снежный покров.
14. Давление атмосферы и ветер.
15. Циркуляция атмосферы. Погода.
16. Климат.
17. Объем и структура гидросферы.
18. Физические и химические свойства вод Мирового океана.
19. Подземные воды.
20. Реки.
21. Озера и болота.
22. Геотектуры. Морфоструктуры и морфоскульптуры Земли.
23. Основные формы рельефа Земли.
24. Границы биосферы.
25. Учение о биосфере В.И. Вернадского.
26. Характеристики живого вещества.
27. Биомасса Земли.
28. Строение географической оболочки.
29. Географическая зональность суши.
30. Географическая среда и общество.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

Д.г.-м.н., профессор, кафедры геологии БашГУ С.К. Мустафин

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т.Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.1.ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НЕДВИЖИМОСТИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).
- способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3)
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);
- способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), 12 часов аудиторных занятий: из них лекционных занятий – 2 часа, практических - 10 часов, 87 часов самостоятельной работы и 9 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экономическая оценка имущества» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Экономика».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Право», «Информатика».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам «Планирование использования земель», «Экономика землеустройства», «Оценка объектов недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие оценочную деятельность Российской Федерации;
- руководящие и методические материалы, регламентирующие порядок оценки объекта оценки;
- стандарты оценки для определения соответствующего вида стоимости объекта оценки;
- методы проведения оценки объектов оценки и установления цены сделки;
- передовой отечественный и зарубежный опыт в области оценочной деятельности;
- законодательные и нормативные правовые акты по налогообложению;
- таможенные правила;
- организацию бухгалтерского учета и анализа хозяйственной деятельности;
- основы статистики;
- правила пользования вычислительной техникой, средствами связи и коммуникаций;
- законодательство о труде.

Уметь:

- проводить оценочную деятельность по установлению рыночной или иной

стоимости (инвестиционной, ликвидной или кадастровой) объектов гражданских прав (недвижимого имущества, в том числе имущественных прав);

- выявлять потребности в услугах по оценке объектов недвижимости; осуществлять деловые контакты и вести переговоры с заказчиками с целью проведения работ по оценке объектов недвижимости; консультировать клиентов о действующем законодательстве, регулирующем оценочную деятельность, и других, применяемых при оценке объектов недвижимости нормативных и правовых документах, которыми необходимо руководствоваться при определении стоимости объектов оценки;

- заключать и оформлять договоры с заказчиками о проведении оценки объекта оценки по установленной форме; следить за соблюдением условий, предусмотренных заключенными договорами;

- изучать рынок и анализировать информацию об объекте оценки для установления параметров его конкурентноспособности, влияющих на его стоимость; составлять точное описание объекта оценки; устанавливать основные ценообразующие факторы, влияющие на стоимость объекта оценки, выявлять стоимость аналогичных объектов;

- обосновывать использование стандартов оценки, подходов и методов ее проведения, принятые при проведении оценки допущения, проводить необходимые расчеты;

- определять итоговую величину стоимости объекта оценки, а также ограничения и пределы применения полученного результата;

- предоставлять по требованию заказчика нормативные и иные документы об оценочной деятельности, документы об образовании, подтверждающие получение оценщиком профессиональных знаний в области оценочной деятельности;

- осуществлять в соответствии с законодательством Российской Федерации страхование гражданской ответственности, обеспечивающие защиту прав потребителей услуг оценщиков;

Владеть:

- методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;

- современной методикой построения эконометрических моделей;

- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;

- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	3	5	...
Аудиторные занятия:	12	12			
Лекции (ЛК)	2	2			
Практические занятия (ПЗ)	10	10			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	87	87			
- анализ нормативно-законодательной базой РФ в сфере экономической оценки недвижимости;	29	29			
- словарь основных категорий дисциплины;	29	29			
- презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям	29	29			

Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины:

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Методологические основы оценки стоимости недвижимости	Понятие недвижимости. Цель и задачи оценки, собственности и имущества. Классификация объектов имущества. Международные, европейские и российские стандарты оценки. Принципы, влияющие на оценку имущества: принципы пользователя, принципы, связанные с требованиями к земельному участку, зданиями и сооружениями; принципы оптимального разделения имущественных прав; принципы, связанные с рыночной средой; принцип наиболее эффективного использования. Рынки недвижимости. Недвижимость как особый вид товара. Жизненный цикл недвижимого имущества. Цена, себестоимость и стоимость. Спрос и предложение на рынке недвижимости. Цели оценки имущества. Виды стоимости недвижимого имущества: рыночная, потребительская, инвестиционная, восстановительная, замещения, страховая, для целей налогообложения, ликвидационная.
2.	Правовые основы и регулирование оценки недвижимости	Конституционные права граждан и юридических лиц в России. Гражданский кодекс – основа взаимоотношений субъектов на рынке недвижимости и бизнеса. Земельный кодекс РФ. Земельный кадастр. Водный кодекс РФ. Лесной кодекс РФ. Федеральный закон «Об ипотеке (Залоге недвижимости)». Права и обязанности собственников имущества (материального и нематериального), землевладельцев, землепользователей и арендаторов. Защита и гарантии прав собственности, организации оценщиков, взаимоотношения оценщиков и других субъектов рынка.
3.	Методы оценки земельного участка	Рынок земельных участков и его особенности. Особенности спроса и предложения на различные виды земельных участков. Факторы, влияющие на спрос на различных сегментах рынков. Методы оценки земельных участков: сравнительный, затратный, доходный. Кадастровая оценка стоимости земли и природных ресурсов. Рыночная оценка стоимости городской земли. Оценки стоимости сельскохозяйственных земель, земель, выведенных из сельскохозяйственного оборота; лесных угодий, месторождений.
4.	Методы оценки стоимости зданий и сооружений. Рынок жилья. Оценка стоимости городского и загородного жилья.	Специфика рынка зданий, сооружений, жилья. Факторы, влияющие на стоимость различных видов имущества: макроэкономические, микроэкономические, внешнее окружение, местоположение, архитектурно-планировочные решения, инфраструктура. Жизненный цикл использования зданий и сооружений. Износ, его виды, методы расчета. Влияние износа на стоимость зданий и сооружений. Затратный подход к оцениванию. Классификация и особенности методов оценивания на основе затратного подхода. Рыночный подход к оцениванию имущества,

		его методы оценки и особенности. Доходный подход к оцениванию зданий и сооружений.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1.	Методологические основы оценки стоимости недвижимости	1	2	22	25
2.	Правовые основы и регулирование оценки недвижимости	-	4	22	26
3.	Методы оценки земельного участка	-	2	22	24
4.	Методы оценки стоимости зданий и сооружений. Рынок жилья. Оценка стоимости городского и загородного жилья.	1	2	21	24
Итого		2	10	87	99*

*Еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий

Занятие 1 (2 часа)

Тема. Методологические основы оценки стоимости недвижимости.

Вопросы для обсуждения:

1. Спрос и предложение на рынке недвижимости.
2. Виды стоимости недвижимого имущества: рыночная, потребительская, инвестиционная, восстановительная, замещения, страховая, для целей налогообложения.
3. Товар и его свойства. Классификация товаров.

Занятие 2 (4 часа)

Тема. Правовые основы и регулирование оценки недвижимости.

Вопросы для обсуждения:

1. Права и обязанности собственников имущества (материального и нематериального), землевладельцев, землепользователей и арендаторов.
2. Защита и гарантии прав собственности, организации оценщиков, взаимоотношения оценщиков и других субъектов рынка.

Занятие 3 (2 часа)

Тема. Методы оценки земельного участка.

Вопросы для обсуждения:

1. Рыночная оценка стоимости городской земли.
2. Оценки стоимости сельскохозяйственных земель, земель, выведенных из сельхозоборота; лесных угодий, месторождений.

Занятие 4 (2 часа)

Тема. Методы оценки стоимости зданий и сооружений. Рынок жилья. Оценка стоимости городского и загородного жилья.

Вопросы для обсуждения:

1. Влияние износа на стоимость зданий и сооружений. Затратный подход к оцениванию.
2. Классификация и особенности методов оценивания на основе затратного подхода.
3. Рыночный подход к оцениванию имущества, его методы оценки и особенности.
4. Доходный подход к оцениванию зданий и сооружений.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин данного модуля			
		1	2	3	4
1.	Планирование использования земель		+	+	
2.	Экономика землеустройства				+
3.	Оценка объектов недвижимости	+			+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
2. Сделать анализ нормативно-законодательной базой РФ в сфере экономической оценки недвижимости;
3. Составить словарь основных категорий дисциплины;
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Кто может быть субъектом права собственности?
2. Что является основным признаком отличия общей от совместной собственности?
3. Что такое сделка? Порядок заключения. Сделка с недвижимостью. Порядок заключения. Приватизация государственного имущества.
4. Какие принципы оценки недвижимости входят в группу принципов, связанных с требованиями к земельному участку, зданиям и сооружениям, которые на нем находятся?
5. Чем отличается рыночная стоимость от инвестиционной? В чем состоит суть принципа наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка?
6. Что входит в понятие «инфраструктура земельного участка»?
7. Что и кто являются объектами и субъектами территориальной собственности?
8. На что направлено управление собственностью?

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Справочное пособие для кадастрового инженера. Т. II / Некоммер. партнерство "Сообщество кадастровых инженеров БТИ РБ"; [сост. К. М. Габдрахимов, А. Л. Каневский, М. Г. Ишбулатов и др.]. - Уфа: Дизайн-Пресс, 2012.

б) дополнительная литература:

1. Латынова, Е. В. Практика применения законодательства о правах собственности на жилье. - М.: Юрайт, 2012.
2. Справочное пособие для кадастрового инженера. Т. I / Некоммер. партнерство "Сообщество кадастровых инженеров БТИ РБ"; [сост. К. М. Габдрахимов, А. Л. Каневский, М. Г. Ишбулатов и др.]. - Уфа: Дизайн-Пресс, 2012.
3. Петров, В. И. Оценка стоимости земельных участков: учеб. пособие - М. : КНОРУС, 2010.
4. Горемыкин, В. А. Экономика недвижимости: учеб. - М.: Юрайт: [ИД Юрайт], 2010.
5. Руньковский, В. Недвижимое имущество как объект гражданского права - М.: Лаборатория книги, 2010. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
5. Абашин, Э. А. Как купить или продать квартиру. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,

2005.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения изучения данной дисциплины необходимы:

- письменные принадлежности: линейки, циркули, курвиметры; карандаши, резинки; миллиметровая бумага, калька, палетка;
- технические средства обучения: мультимедиа-проектор с компьютерной техникой.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Курс «Экономическая оценка недвижимости» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. Часть занятий проводится в интерактивной форме.

Программа курса охватывает широкий круг вопросов, связанных с теорией и практикой организации оценочной деятельности в РФ и знакомит студентов с основными положениями по оценочной деятельности. Без точной рыночной оценки любой собственности невозможно успешное функционирование и развитие современной экономики. Эффективная деятельность компаний и фирм, обеспечение высоких темпов их роста в значительной мере определяются их профессионализмом в оценочной деятельности.

Возрастающая роль результатов оценки и увеличивающийся спрос на квалифицированных экспертов, привели к появлению новой профессии, «Оценщик (эксперт по оценке)». В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по той или иной методике оценки, развиваются навыки работы по сбору необходимой информации об объекте оценки, умение грамотно аргументировать и защищать полученные результаты оценки перед заказчиком. Вопросы, не рассматриваемые на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в процессе самостоятельной работы. По окончании курса студенты должны владеть классическими методами оценки недвижимости, знать источники необходимой информации, уметь применять в расчетах элементы финансовой математики, знать основные правила внесения корректировок, работать с оценочными таблицами, определять физический износ и восстановительную стоимость различными методами, знать о массовой и единичной оценке земельных участков.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Недвижимость. Определение недвижимости. Состав и классификация объектов недвижимости.
2. Особенности недвижимости как товара. Стоимость и цена объектов недвижимости.
3. Объекты и субъекты оценки. Необходимость и цели оценки стоимости недвижимости.
4. Вещные права, предусмотренные действующим законодательством. Право собственности. Субъекты права.

5. Сделка. Виды и характеры сделок с недвижимостью их особенности. Порядок государственной регистрации сделок с недвижимостью.
6. Определение стоимости недвижимости. Виды стоимости недвижимости и их использование. Факторы, влияющие на стоимость недвижимости.
7. Основные группы принципов оценки недвижимости и их взаимосвязь.
8. Принципы оценки недвижимости, основанные на представлениях пользователя.
9. Принципы оценки недвижимости, основанные на представлениях производителя.
10. Принципы оценки недвижимости, обусловленные рыночной средой.
11. Подходы к определению стоимости объекта недвижимости. Выбор метода оценки недвижимости. Процесс оценки и его этапы.
12. Виды и методы управления недвижимостью. Структура системы управления недвижимостью. Принципы наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка. Принцип управления недвижимостью
13. Принцип управления собственностью территориально-хозяйствующих органов.
14. Критерии эффективности управления недвижимостью.
15. Методы оценки рыночной стоимости участков земли при оценке недвижимости затратным (имущественным) подходом.
16. Регистрация прав на недвижимое имущество – основа экономических отношений и управления. Отнесение материальных объектов к недвижимым. Виды сделок с объектами недвижимости.
17. Особенности сделок с предприятием (земельно-имущественным комплексом).
18. Аренда объектов недвижимости. Сущность земельного участка как объекта недвижимости. Целевое назначение земель в РФ.
19. Зонирование земель и городское пространство. 28. Государственный земельный кадастр.

Перечень практических заданий:

1. Дать определение и охарактеризовать правовые интересы, связанные с недвижимостью.
2. Проанализировать земельный участок и применить принцип наилучшего и наиболее эффективного использования.
3. Описать метод сравнительного анализа продаж.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90

	степенью самостоятельности и инициативы			
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

Ст. преподаватель кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им М.Акмуллы З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

Внешний

Д.б.н., профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2)
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);
- способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), 12 часов аудиторных занятий: из них лекционных занятий – 2 часа, практических - 10 часов, 87 часов самостоятельной работы и 9 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экономическая оценка имущества» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Экономика».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Право», «Информатика».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Планирование использования земель», «Экономика землеустройства»

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие оценочную деятельность Российской Федерации;
- руководящие и методические материалы, регламентирующие порядок оценки объекта оценки;
- стандарты оценки для определения соответствующего вида стоимости объекта оценки;
- методы проведения оценки объектов оценки и установления цены сделки;
- передовой отечественный и зарубежный опыт в области оценочной деятельности;
- законодательные и нормативные правовые акты по налогообложению;
- таможенные правила;
- организацию бухгалтерского учета и анализа хозяйственной деятельности;
- основы статистики;
- правила пользования вычислительной техникой, средствами связи и коммуникаций;
- законодательство о труде.

Уметь:

- проводить оценочную деятельность по установлению рыночной или иной стоимости (инвестиционной, ликвидной или кадастровой) объектов гражданских прав (недвижимого имущества, в том числе имущественных прав);
- выявлять потребности в услугах по оценке объектов недвижимости; осуществлять деловые контакты и вести переговоры с заказчиками с целью проведения работ по оценке объектов недвижимости; консультировать клиентов о действующем законодательстве, регулирующем оценочную деятельность, и других, применяемых при оценке объектов недвижимости нормативных и правовых документах, которыми необходимо руководствоваться при определении стоимости объектов оценки;
- заключать и оформлять договоры с заказчиками о проведении оценки объекта оценки по установленной форме; следить за соблюдением условий, предусмотренных заключенными договорами;
- изучать рынок и анализировать информацию об объекте оценки для установления параметров его конкурентноспособности, влияющих на его стоимость; составлять точное описание объекта оценки; устанавливать основные ценообразующие факторы, влияющие на стоимость объекта оценки, выявлять стоимость аналогичных объектов;
- обосновывать использование стандартов оценки, подходов и методов ее проведения, принятые при проведении оценки допущения, проводить необходимые расчеты;
- определять итоговую величину стоимости объекта оценки, а также ограничения и пределы применения полученного результата;
- осуществлять в соответствии с законодательством Российской Федерации страхование гражданской ответственности, обеспечивающие защиту прав потребителей услуг оценщиков;
- собирать и систематизировать данные для создания информационной базы, необходимой для последующей оценочной деятельности.

Владеть:

- методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современной методикой построения эконометрических моделей;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12			
Лекции (ЛК)	2	2			
Практические занятия (ПЗ)	10	10			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
<i>Самостоятельная работа:</i>	87	87			
- анализ нормативно-законодательной базой РФ в сфере экономической оценки имущества;	29	29			
- словарь основных категорий дисциплины;	29	29			

- презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям	29	29			
Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины:

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Методологические и правовые основы и регулирование оценки стоимости имущества	Понятие недвижимости, собственности и имущества. Цель и задачи оценки, собственности и имущества. Классификация объектов имущества. Международные, европейские и российские стандарты оценки. Принципы, влияющие на оценку имущества: принципы пользователя, принципы, связанные с требованиями к земельному участку, зданиями и сооружениями; принципы оптимального разделения имущественных прав; принципы, связанные с рыночной средой; принцип наиболее эффективного использования. Рынки недвижимости и собственности. Недвижимость как особый вид товара. Жизненный цикл недвижимого имущества. Цена, себестоимость и стоимость. Спрос и предложение на рынке недвижимости. Цели оценки имущества. Виды стоимости недвижимого имущества: рыночная, потребительская, инвестиционная, восстановительная, замещения, страховая, для целей налогообложения, ликвидационная. Конституционные права граждан и юридических лиц в России. Гражданский кодекс – основа взаимоотношений субъектов на рынке недвижимости и бизнеса. Земельный кодекс РФ. Земельный кадастр. Водный кодекс РФ. Лесной кодекс РФ. Федеральный закон «Об ипотеке (Залоге недвижимости)». Права и обязанности собственников имущества (материального и нематериального), землевладельцев, землепользователей и арендаторов. Защита и гарантии прав собственности, организации оценщиков, взаимоотношения оценщиков и других субъектов рынка.
2.	Методы оценки земельного участка, стоимости зданий и сооружений. Рынок жилья. Оценка стоимости городского и загородного жилья.	Рынок земельных участков и его особенности. Особенности спроса и предложения на различные виды земельных участков. Факторы, влияющие на спрос на различных сегментах рынков. Методы оценки земельных участков: сравнительный, затратный, доходный. Кадастровая оценка стоимости земли и природных ресурсов. Рыночная оценка стоимости городской земли. Оценки стоимости сельскохозяйственных земель, земель, выведенных из сельскохозяйственного оборота; лесных угодий, месторождений. Специфика рынка зданий, сооружений, жилья. Факторы, влияющие на стоимость различных видов имущества: макроэкономические, микроэкономические, внешнее окружение, местоположение, архитектурно-планировочные решения, инфраструктура. Жизненный цикл использования зданий и сооружений. Износ, его виды, методы расчета. Влияние износа на стоимость зданий и сооружений. Затратный подход к

		оцениванию. Классификация и особенности методов оценивания на основе затратного подхода. Рыночный подход к оцениванию имущества, его методы оценки и особенности. Доходный подход к оцениванию зданий и сооружений.
3.	Методы оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств	Классификация машин и оборудования. Специфика видов машин и оборудования и ее влияние на оценку их стоимости. Жизненный цикл использования машин и оборудования. Стандарт по оценке стоимости машин и оборудования. Методы оценивания машин и оборудования: затратный, сравнительный, доходный.
4.	Оценка оборотных активов	Состав оборотных активов. Особенности оценивания запасов товарно-материальных ценностей, дебиторской задолженности, финансовых активов. Дебиторская задолженность и ее классификация. Факторы, влияющие на объем дебиторской задолженности. Затратный доходный и сравнительные методы в оценке запасов, дебиторской задолженности, финансовых активов. Специальные методы оценки дебиторской задолженности: метод дисконтированных денежных потоков, методика Российского общества оценщиков, методика Национальной коллегии оценщиков, Методика на базе кумулятивного коэффициента уменьшения, авторские методики.
5.	Оценки стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Основные понятия термины и объекты оценки. Классификация объектов нематериальных активов. Цели оценки нематериальных активов. Виды стоимости нематериальных активов. Особенности оценки нематериальных активов, используемых для различных целей. Оценка прав. Оценка патентов и лицензий. Использование затратного, рыночного и доходного подходов в оценивании нематериальных активов. Метод рейтинга (ранжирования). Правило 25 процентов (Правило «Бегунка»). Доходный подход к оценке нематериальных активов. Учет рисков. Теория опционов при оценке нематериальных активов. Оценка патентов и патентных заявок.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1.	Методологические и правовые основы и регулирование оценки стоимости имущества	1	2	17	20
2.	Методы оценки земельного участка, стоимости зданий и сооружений. Рынок жилья. Оценка стоимости городского и загородного жилья.	-	2	17	19
3	Методы оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств	-	2	17	19
4	Оценка оборотных активов	1	2	17	20
5	Оценки стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности	-	2	19	21

	Итого	2	10	87	99*

***Еще 9 часов предусмотрено на экзамен**

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий

Занятие 1 (2 часа)

Тема. Методологические и правовые основы и регулирование оценки стоимости имущества.

Вопросы для обсуждений:

1. Рынки недвижимости и собственности.
2. Недвижимость как особый вид товара.
3. Жизненный цикл недвижимого имущества.
4. Виды стоимости недвижимого имущества: рыночная, потребительская, инвестиционная, восстановительная, замещения, страховая, для целей налогообложения, ликвидационная.

Занятие 2 (2 часа)

Тема. Методы оценки земельного участка, стоимости зданий и сооружений.

Вопросы для обсуждений:

1. Рынок земельных участков и его особенности.
2. Особенности спроса и предложения на различные виды земельных участков.
3. Рыночная оценка стоимости городской земли.
4. Оценки стоимости сельскохозяйственных земель, земель, выведенных из сельхозоборота; лесных угодий, месторождений.

Занятие 3 (2 часа)

Тема. Методы оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств.

Вопросы для обсуждений:

1. Классификация машин и оборудования.
 2. Специфика видов машин и оборудования и ее влияние на оценку их стоимости.
- Жизненный цикл использования машин и оборудования.
3. Стандарт по оценке стоимости машин и оборудования.

Занятие 4 (2 часа)

Тема. Оценка оборотных активов.

Вопросы для обсуждений:

1. Специальные методы оценки дебиторской задолженности: метод дисконтированных денежных потоков, методика Российского общества оценщиков, методика.

Занятие 5 (2 часа)

Тема. Оценки стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности.

Вопросы для обсуждений:

1. Основные понятия термины и объекты оценки.
2. Классификация объектов нематериальных активов.
3. Цели оценки нематериальных активов.
4. Виды стоимости нематериальных активов.
5. Особенности оценки нематериальных активов, используемых для различных целей.
6. Оценка прав.
7. Оценка патентов и лицензий.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих)

		дисциплин данного модуля				
		1	2	3	4	5
1.	Планирование использования земель		+	+		
2.	Экономика землеустройства				+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
2. Сделать анализ нормативно-законодательной базой РФ в сфере экономической оценки имущества;
3. Составить словарь основных категорий дисциплины;
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Кто может быть субъектом права собственности?
2. Что является основным признаком отличия общей от совместной собственности?
3. Что такое сделка? Порядок заключения.
4. Сделка с недвижимостью. Порядок заключения.
5. Приватизация государственного имущества.
6. Какие принципы оценки недвижимости входят в группу принципов, связанных с требованиями к земельному участку, зданиям и сооружениям, которые на нем находятся?
7. Чем отличается рыночная стоимость от инвестиционной?
8. В чем состоит суть принципа наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка? Что входит в понятие «инфраструктура земельного участка»? Что и кто являются объектами и субъектами территориальной собственности?
9. На что направлено управление собственностью?

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Горемыкин, В. А. Экономика недвижимости: учеб. - М. : Юрайт : [ИД Юрайт], 2010.
2. Руньковский, В. Недвижимое имущество как объект гражданского права - М.: Лаборатория книги, 2010. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97403>
3. Латынова, Е. В. Практика применения законодательства о правах собственности на жилье. - М. : Юрайт, 2012.

б) дополнительная литература:

1. Иванова, Е. Н. Оценка стоимости недвижимости: учеб. пособие - М. : КНОРУС, 2009.
2. Справочное пособие для кадастрового инженера. Т. I / Некоммер. партнерство "Сообщество кадастровых инженеров БТИ РБ" ; [сост. К. М. Габдрахимов, А. Л. Каневский, М. Г. Ишбулатов и др.]. - Уфа : Дизайн-Пресс, 2012.
3. Справочное пособие для кадастрового инженера. Т. II / Некоммер. партнерство "Сообщество кадастровых инженеров БТИ РБ" ; [сост. К. М. Габдрахимов, А. Л. Каневский, М. Г. Ишбулатов и др.]. - Уфа : Дизайн-Пресс, 2012.
4. Абашин, Э. А. . Как купить или продать квартиру/ Эмиль Аполлонович ; Э. А. Абашин. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые

системы:

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения изучения данной дисциплины необходимы:

- письменные принадлежности: линейки, циркули, курвиметры; карандаши, резинки; миллиметровая бумага, калька, палетка;
- технические средства обучения: мультимедиа-проектор с компьютерной техникой.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Курс «Экономическая оценка имущества» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. Программа курса охватывает широкий круг вопросов, связанных с теорией и практикой организации оценочной деятельности в РФ и знакомит студентов с основными положениями по оценочной деятельности. Без точной рыночной оценки любой собственности невозможно успешное функционирование и развитие современной экономики. Эффективная деятельность компаний и фирм, обеспечение высоких темпов их роста в значительной мере определяются их профессионализмом в оценочной деятельности.

Изучение курса осуществляется с учетом знаний, полученных студентами в ходе предшествующих занятий по основам экономической теории оценки, типологии объектов недвижимости.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по той или иной методике оценки, развиваются навыки работы по сбору необходимой информации об объекте оценки, умение грамотно аргументировать и защищать полученные результаты оценки перед заказчиком.

При подготовке и выполнении практических занятий каждый студент должен:

- изучить рекомендованную литературу;
- проверить и обосновать предварительные расчеты, выполненные в классе по соответствующей тематике;
- иметь в наличии инженерные калькуляторы.

Вопросы, не рассматриваемые на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в процессе самостоятельной работы.

По окончании курса студенты должны владеть классическими методами оценки недвижимости, знать источники необходимой информации, уметь применять в расчетах элементы финансовой математики, знать основные правила внесения корректировок, работать с оценочными таблицами, определять физический износ и восстановительную стоимость различными методами, знать о массовой и единичной оценке земельных участков.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы к промежуточной аттестации:

1. Определение недвижимости. Состав и классификация объектов недвижимости.
2. Особенности недвижимости как товара. Стоимость и цена объектов недвижимости.
3. Объекты и субъекты оценки. Необходимость и цели оценки стоимости недвижимости.
4. Вещные права, предусмотренные действующим законодательством. Право собственности. Субъекты права.

5. Сделка. Виды и характеры сделок с недвижимостью их особенности. Порядок государственной регистрации сделок с недвижимостью.
6. Определение стоимости недвижимости. Виды стоимости недвижимости и их использование. Факторы, влияющие на стоимость недвижимости.
7. Основные группы принципов оценки недвижимости и их взаимосвязь.
8. Принципы оценки недвижимости, основанные на представлениях пользователя.
9. Принципы оценки недвижимости, основанные на представлениях производителя.
10. Принципы оценки недвижимости, обусловленные рыночной средой.
11. Подходы к определению стоимости объекта недвижимости. Выбор метода оценки недвижимости. Процесс оценки и его этапы.
12. Виды и методы управления недвижимостью. Структура системы управления недвижимостью.
13. Принципы наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка. Принцип управления недвижимостью
14. Принцип управления собственностью территориально-хозяйствующих органов.
15. Критерии эффективности управления недвижимостью.
16. Методы оценки рыночной стоимости участков земли при оценке недвижимости затратным (имущественным) подходом.
17. Регистрация прав на недвижимое имущество – основа экономических отношений и управления. Отнесение материальных объектов к недвижимым.
18. Виды сделок с объектами недвижимости.
19. Особенности сделок с предприятием (земельно-имущественным комплексом).
20. Аренда объектов недвижимости. Сущность земельного участка как объекта недвижимости. Целевое назначение земель в РФ.
21. Зонирование земель и городское пространство. Государственный земельный кадастр.

Перечень практических заданий:

1. Проанализировать нормативные документы, регулирующие оценочную деятельность в российской Федерации.
2. Определить основные источники информации в оценке имущества предприятия.
3. Выяснить от чего зависит выбор информационной базы оценки.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>	Хорошо	71-90

	умений 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.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

Ст. преподаватель кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им М.Акмиллы З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В ДВ.3.1. ЭКОНОМИКА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);
- способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа), из них 18 часов аудиторных занятий: 6 часов лекционных, 12 часов практических занятий, 122 часа самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экономика землеустройства» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Соприженно с данной дисциплиной студенты изучают дисциплины «Почвоведение и инженерная геология».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Геоэкологическое картографирование», «Планирование использования земель».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- экономическую сущность землеустройства, принципы, методы и критерии оценки эффективности схем и проектов землеустройства;
- экономический механизм регулирования земельных отношений;
- пути повышения эффективности использования земель;

Уметь:

- использовать современные методы оценки эффективности землеустроительных мероприятий;
- обоснованно формировать землепользования и землевладения, определить их площади и границы.
- определять экономическую, экологическую и социальную, коммерческую и народнохозяйственную эффективность землеустроительных работ.
- профессионально аргументировать выбор лучших вариантов землеустроительных решений;

Владеть:

- разработать и оценить бизнес-планы инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель;

- пользоваться компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства;
- выполнять технико-экономическое и эколого-экономическое обоснование землеустроительных решений.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	...
Аудиторные занятия:	18	18			
Лекции (ЛК)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	122	122			
- словарь основных категорий дисциплины	40	40			
- создание банка данных по субъектам РФ о наличии, запасах и проблемах использования водных, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира	40	40			
- презентации и доклады по сравнительной экономико-географической характеристике всех районов России	42	42			
Промежуточная аттестация: зачет	4	4			
ИТОГО:	144	144			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Историко-географические особенности формирования страны	Предмет, содержание, научные школы и персоналии. Источники географической информации, методы их обработки. Горизонтальный и вертикальный аспекты эволюции социально-экономико-географических знаний. Историко-географические особенности формирования страны. Новое политико-государственное устройство России. Географическое положение России. Преобразования в обществе России и стран СНГ в 1990-е годы, на рубеже веков.
2	Современное географическое, геополитическое, геоэкономическое и эколого-географическое положение РФ.	Современное географическое, геополитическое, геоэкономическое и эколого-географическое положение РФ. Факторы формирования хозяйства России. Место России в СНГ. Россия и Евросоюз.
3	Ресурсный потенциал, территориальные сочетания природных ресурсов, ресурсные циклы. Основные ресурсные базы. Эколого-экономическое районирование.	Ресурсный потенциал, территориальные сочетания природных ресурсов, ресурсные циклы. Основные ресурсные базы. Эколого-экономическое районирование. Общая оценка природно-ресурсного потенциала страны. Зона Севера в России. Влияние природно-ресурсного фактора на отраслевую и территориальную структуру России, на экспортный потенциал. Общая оценка характера природопользования, экологических проблем регионов России.
4	География населения. геодемо-	География населения. геодемографические процес-

	графические процессы. География этносов и конфессий. Межнациональные отношения. География культуры. Расселение и миграция населения. Занятость и безработица.	сы. География этносов и конфессий. Межнациональные отношения. География культуры. Расселение и миграция населения. Занятость и безработица. Народы России. Основные языковые семьи, группы и национальный состав населения, размещение народов на карте России. Происхождение русского народа. Проблематика русскоязычного населения, межнациональных отношений на территории бывшего СССР. Численность русских в России, в республиках СНГ, в дальнем зарубежье. Расселение русских. Численность населения России.
5	Политическая география. Географическая оценка современных реформ. Технополисы и свободные экономические зоны.	Политическая география. Географическая оценка современных реформ. Административно-территориальное устройство России. Края, области, республики России. Технополисы и свободные экономические зоны.
6	Региональная политика. Иерархия районов. Регионы России.	Межотраслевые комплексы: их состав, место в экономике страны, факторы размещения предприятий, основные производственные базы и центры, роль во внешней торговле. Основные сферы, отраслевая структура хозяйства России: высокая доля сырьевых отраслей, отраслей производства конструкционных материалов, машиностроения. Общая структура хозяйства России в производстве, занятости. Основные экспортные отрасли и товары России. Схема типологической комплексной характеристики отрасли в России: значение, место, состав и производственно-экономические связи отрасли с другими отраслями и сферами хозяйства; особенности производства и технологий в отрасли, главные факторы размещения предприятий отрасли на территории; география отрасли в России, главные районы, территории, зоны, точки концентрации производства отрасли; проблемы и перспективы развития отрасли в Российском хозяйстве.
7	Западная и Восточный макрорегионы состав, общие черты, тенденции и проблемы развития. Центральная Россия, Европейский Север, Европейский Юг, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Россия в мире	Региональная политика. Иерархия районов. Регионы России. Экономическое и социально-экономическое районирование России. Понятие районирования. Сетки районов России при экономическом и социально-экономическом районировании, их общие и отличительные черты. Специализация и комплексное развитие районов России. Территориальная структура народного хозяйства России; большие различия в уровне экономического развития и в отраслевом составе народного хозяйства в европейской и азиатской частях России. Западная и Восточный макрорегионы состав, общие черты, тенденции и проблемы развития. Центральная Россия, Европейский Север, Европейский Юг, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Россия в мире <i>Западная экономическая зона - европейская Россия.</i> Укрупненные районы европейской России - Центральная Россия, Север европейской России, юг европейской России, Урало-Поволжье. Исторические

	особенности, современные проблемы и тенденции развития районов европейской России. Схема типологической характеристики экономического района: общие сведения и состав района; факторы экономико-географического положения (ЭГП), исторические особенности развития хозяйства, природные условия и ресурсы, население и трудовые ресурсы, оценка данных факторов и их влияния на современное состояние и перспективы развития хозяйства района; отраслевая и территориальная структура хозяйства района (ведущие отрасли специализации района и их размещение в районе); проблемы и перспективы развития хозяйства района. <i>Центральная Россия.</i> Типологическая комплексная характеристика экономического макрорайона Центральной России. Внутренние различия укрупненного экономического района Центральной России: Центральный экономический район, Северо-Западный экономический район, Волго-Вятский экономический район, Центрально-Черноземный экономический район. Комплекс транспортного машиностроения Центрального и Волго-Вятского районов. Историческая уникальность, трудовые навыки, художественные народные промыслы. Марийцы, мордва, чуваша, особенности их культуры. Москва, ее роль и функции, московская агломерация. Новгородская Русь, ее роль в формировании русской науки. <i>Юг Европейской России - Северный Кавказ.</i> Типологическая характеристика Северо-Кавказского экономического района России. Особенности топливно-энергетических и аграрно-индустриальных производств. Уникальность санаторно-курортного, рекреационного, горно-туристического хозяйства района. Курорты Кавказских Минеральных вод. Черноморско-Азовский бассейн. Особенности заселения Северного Кавказа. <i>Север Европейской России.</i> Типологическая комплексная характеристика Северного экономического района России. Тимано-Печорский ТПК. Кольский полуостров. Киж, Соловецкие острова. Образ жизни и культура народов коми, карел, ненцев, вепсов. Поморы. <i>Урало-Поволжье.</i> Типологическая комплексная характеристика Урало-Поволжского экономического макрорайона. Внутренние различия укрупненного экономического района Урало-Поволжья: Поволжский и Уральский экономические районы.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Историко-географические особенности формиро-	1	2	-	17	20

	вания страны					
2	Современное географическое, геополитическое, геоэкономическое и эколого-географическое положение РФ.	1	2	-	17	20
3	Ресурсный потенциал, территориальные сочетания природных ресурсов, ресурсные циклы. Основные ресурсные базы. Эколого-экономическое районирование.	1	2	-	17	20
4	География населения. Геодемографические процессы. География этносов и конфессий. Межнациональные отношения. География культуры. Расселение и миграция населения. Занятость и безработица.	1	1	-	17	19
5	Политическая география. Географическая оценка современных реформ. Технополисы и свободные экономические зоны.	1	1	-	17	19
6	Региональная политика. Иерархия районов. Регионы России.	1	2	-	18	21
7	Западная и Восточный макрорегионы состав, общие черты, тенденции и проблемы развития. Центральная Россия, Европейский Север, Европейский Юг, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Россия в мире	-	2	-	19	21
Итого		6	12		122	140*

*Еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий

Занятие 1 (2 часа).

Тема. Историко-географические особенности формирования страны.

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет, содержание, научные школы и персоналии.
2. Источники географической информации, методы их обработки.
3. Горизонтальный и вертикальный аспекты эволюции социально-экономико-географических знаний.
4. Историко-географические особенности формирования страны. Новое политико-государственное устройство России.

5. Географическое положение России.

Занятие 2 (2 часа).

Тема. Современное географическое, геополитическое, геоэкономическое и эколого-географическое положение РФ.

Вопросы для обсуждения:

1. Современное географическое, геополитическое, геоэкономическое и эколого-географическое положение РФ.
2. Факторы формирования хозяйства России. Место России в СНГ.
3. Россия и Евросоюз.

Занятие 3 (2 часа).

Тема. Ресурсный потенциал, территориальные сочетания природных ресурсов, ресурсные циклы.

Вопросы для обсуждения:

1. Ресурсный потенциал, территориальные сочетания природных ресурсов, ресурсные циклы.
2. Основные ресурсные базы.
3. Эколого-экономическое районирование. Общая оценка природно-ресурсного

потенциала страны. Зона Севера в России.

4. Влияние природно-ресурсного фактора на отраслевую и территориальную структуру России, на экспортный потенциал.

Занятие 4 (1 час).

Тема. География населения.

Вопросы для обсуждения:

1. География населения. геодемографические процессы.
2. География этносов и конфессий. Межнациональные отношения.
3. География культуры. Расселение и миграция населения.
4. Занятость и безработица.
5. Народы России. Основные языковые семьи, группы и национальный состав населения, размещение народов на карте России.

6. Происхождение русского народа. Проблематика русскоязычного населения, межнациональных отношений на территории бывшего СССР.

Занятие 5 (1 час).

Тема. Политическая география.

Вопросы для обсуждения:

1. Политическая география.
2. Географическая оценка современных реформ.
3. Административно-территориальное устройство России.
4. Края, области, республики России.
5. Технополисы и свободные экономические зоны.

Занятие 6 (2 часа).

Тема. Региональная политика.

Вопросы для обсуждения:

1. Межотраслевые комплексы: их состав, место в экономике страны, факторы размещения предприятий, основные производственные базы и центры, роль во внешней торговле.

2. Основные сферы, отраслевая структура хозяйства России. Общая структура хозяйства России в производстве, занятости.

3. Основные экспортные отрасли и товары России. Схема типологической комплексной характеристики отрасли в России.

4. Особенности производства и технологий в отрасли, главные факторы размещения предприятий отрасли на территории; география отрасли в России, главные районы, территории, зоны

Занятие 7 (2 часа).

Тема. Регионы РФ и их особенности.

Вопросы для обсуждения:

1. Региональная политика.
2. Иерархия районов. Регионы России. Экономическое и социально-экономическое районирование России. Понятие районирования. Сетки районов России при экономическом и социально-экономическом районировании, их общие и отличительные черты.
3. Западная и Восточный макрорегионы .
4. Юг России.
5. Центральная часть России.
6. Север России.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Геологическое картографирование	+			+	+	+	+
2.	Планирование использования		+		+			

	земель							

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Оценить современное состояние природных ресурсов РФ – создание банка данных по субъектам РФ о наличии, запасах и проблемах использования водных, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира;
3. Подготовить презентации и доклады по сравнительной экономико-географической характеристике всех районов России.

Перечень примерных тематик докладов и презентаций

1. Методы и этапы исследований в экономической и социальной географии России и СНГ.
2. Основные отечественные концепции и теории в экономической и социальной географии России советского и современного периода.
3. Отраслевая, социально-экономическая, территориальная структура хозяйства. Общая характеристика инфраструктурных сфер хозяйства России.
4. Отраслевые структурно-хозяйственные особенности России. Современная Россия в мировой торговле.
5. Показатели естественного и механического движения населения. Среднероссийские демографические показатели.
6. Сводка и группировка статистических данных. Среднее арифметическое простое и среднее арифметическое взвешенное.
7. Показатели среднего линейного отклонения, среднего квадратического отклонения. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена.
8. Характеристика половозрастной структуры, естественного и механического движения населения в России и ее регионах.
9. Трудовые ресурсы, проблемы занятости и социальные проблемы в России и ее регионах.
10. Национальный состав и расселение наций на территории России.
11. Социально-демографические проблемы этнических миграций в России и СНГ. Причины, направления, показатели этнических миграций в СНГ.
12. Урбанизация, особенности расселения и миграций в современной России.
13. Природные ресурсы. Классификации природных ресурсов. Показатели геологической изученности полезных ископаемых. Топливные и рудные ресурсы России.
14. Оценка освоенности и экономическая оценка природных ресурсов. Возобновимые природные ресурсы России.
15. Историко-географические особенности развития территории и хозяйства России в XIУ-XУI веках.
16. Историко-географические особенности развития территории и хозяйства России в ХУII веке.
17. Историко-географические особенности развития территории и хозяйства России в ХУIII-XIX веках.
18. Основные этапы изменений в территории и хозяйственной эволюции России в XX веке.
19. Особенности экономико-, и политико-географического положения современной России.
20. Особенности соседского положения России. Политико-географическое и стратегическое положение России в Евразии. Значение России в СНГ.
21. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей топливной и нефтеперерабатывающей промышленности России.
22. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей электроэнергетики России.

23. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей черной и цветной металлургии России.
24. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей комплекса химии (без производств оргсинтеза, полимеров, шин, химволокон) России.
25. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей химии оргсинтеза, полимеров, химволокон России.
26. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности России.
27. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей машиностроительного комплекса (кроме тяжелого и транспортного машиностроения) России.
28. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей тяжелого и транспортного машиностроения России.
29. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей легкой промышленности России.
30. Роль, значение, состав, место и связи с другими отраслями хозяйства, особенности производства и факторы размещения отраслей пищевой промышленности России.
31. Понятия «экономический район». Признаки и характеристики экономического района.
32. Факторы развития Северо-Западного экономического района.
33. Природно-ресурсный потенциал Восточной Сибири.
34. Специализация и комплексность развития экономического района.
35. Теория ТПК. Территориальная организация народного хозяйства (ТОНХ) Северного Кавказа. Аграрно-индустриальный и нефте-газо-химический ЭПЦ.
36. Экономическое районирование в РФ. Таксономическая иерархия экономических районов. Экономический район и ТПК.
37. Тимано-Печорский ТПК. Ангара-Енисейский ТПК
38. Историко-географические этапы развития административно – территориально-го устройства и управления в России.
39. Исторические этапы развития хозяйства России.
40. Сравнительная характеристика сельскохозяйственного производства в Центрально-Черноземном, Северо-Кавказском и Поволжском районах.
41. Оценка современного демографического потенциала РФ, его география, тенденции развития.
42. Факторы развития Западно-Сибирского экономического района.
43. Западно-Сибирский ТПК: этапы формирования, современная специализация проблемы и перспективы развития.
44. История экономического районирования в России.
45. Сравнительная характеристика ЭГП республик Северного Кавказа и Закавказья как фактора современного уровня и перспектив развития их хозяйства.
46. Республики в системе географического разделения труда СНГ. Российская Федерация в СНГ. Южно-Якутский ТПК.
47. Общая оценка современного состояния, проблем и тенденций социально-экономического развития стран СНГ.
48. Отрасли непроизводственной сферы и услуг в Центральной России.
49. Комплексная географическая характеристика республик Центрально-Азиатского региона. Факторы развития Центрального экономического района.

50. Географическая характеристика Нижнекамского и Оренбургского промышленных узлов. Центрально-экономический район: народнохозяйственный комплекс, проблемы и перспективы его развития.

51. Сравнительная характеристика сельскохозяйственного производства в Западной и Восточной Сибири.

52. Особенности сельскохозяйственного производства экономических районов Центральной России (без Центрально-Черноземного).

53. Поволжский экономический район: особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства. Проектируемые ТПК зоны БАМа.

54. ТОНХ Волго-Вятского экономического района.

55. Основные отраслевые и межотраслевые комплексы Северного Кавказа.

56. Основные черты ТОНХ Восточной экономической зоны. Проблемы и тенденции развития хозяйства восточных районов.

57. Внешняя торговля Российской Федерации, проблемы вхождения в мировой рынок.

58. Историко-географические и природные факторы формирования хозяйства, население и трудовые ресурсы Северо-Кавказского экономического района.

59. Особенности хозяйства северного экономического района.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Ерофеев, Б. В. Земельное право России: учеб. для вузов - М.: Юрайт, 2012.

б) дополнительная литература:

1. Нецветов, А. Г. Земельное право - М.: Евразийский открытый институт, 2008. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

2. Анисимов, А. П. Земельное право России: учебник - М.: Юрайт, 2010.

3. Соловьев, А. А. Земельное право. Конспект лекций: учебное пособие. - М.: А-Приор, 2010. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

4. Земельное право: учебное пособие / под ред. Г. В. Чубукова, Н. А. Волкова, В. В. Курочкина. - М.: Юнити-Дана, 2009. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;

- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- <http://www.mprrb.ru> - сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;

- поисковая система Google Map.

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

учебно-наглядных пособий (атласы, стенные карты, контурные карты, статистические сборники, комплексные атласы Башкортостана).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Программой дисциплины «Экономика землеустройства» предусматривается получение теоретических знаний, включающих содержание экономических аспектов и порядок обоснования схем, проектов междолевой и внутрихозяйственной землеустройства, а также рабочих проектов по использованию и охране земель и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с выполнением землеустроительных и кадастровых работ. Главная цель дать студентам для работы в области разработки и реализации схем и проектов междолевой и внутрихозяйственной землеустройства, выполнения земельно-кадастровых работ основы современных

знаний по экономике землеустройства с учетом научно-технических достижений. Необходимо содействовать получению прикладных специальных знаний, способствующих дальнейшему всестороннему развитию личности, а также дать обзор наиболее универсальных методов экономического обоснования и оценки эффективности землеустроительных решений, сосредоточить усилия на формировании у студентов экономического мышления.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Сетки районов России при экономическом и социально-экономическом районировании, их общие и отличительные черты.
2. Народы Севера и Дальнего Востока, особенности их культуры и быта.
3. Дореволюционные школы районирования России
4. Экономическая зона БАМ, проблемы ее развития.
5. Исторические особенности, современные проблемы и тенденции развития районов европейской России.
6. Значение алмазо-, золото-, оловодобычи Дальнего Востока. Рыбопромышленный и лесопромышленный комплексы Дальнего Востока.
7. Федеральный Округ, понятие, функции.
8. Проблема Курильских островов, эффективного вхождения и представительства в ассоциации стран азиатско-тихоокеанского региона.
9. Внутренние различия укрупненного экономического района Центральной России
10. Специфика политико-географического и экономико-географического положения Дальневосточного экономического района.
11. Типологическая характеристика Северо-Кавказского экономического района России.
12. Республика Якутия-Саха, её уникальность в географическом отношении.
13. Комплекс транспортного машиностроения Центрального и Волго-Вятского районов.
14. Типологическая комплексная характеристика Дальневосточного экономического района.
15. Особенности заселения Северного Кавказа. Национальный состав населения.
16. Народы Обского и Енисейского Севера, юга Сибири, особенности их быта и хозяйства, социальные и экологические проблемы Севера.
17. Типологическая комплексная характеристика Северного экономического района России.
18. Цветная металлургия Сибири.
19. Тимано-Печорский ТПК.
20. Энергетический потенциал Ангары и Енисея
21. Образ жизни и культура народов коми, карел, ненцев, вепсов.
22. Норильский промышленный район.
23. Внутренние различия укрупненного экономического района Урало-Поволжья: Поволжский и Уральский экономические районы.
24. Восточно-Сибирский экономический район.
25. Нефтегазохимические производства Урало-Поволжья, их значение в РФ, структура.
26. Кузнецкий промышленный район. Алтай.
27. Автомобильный комплекс Урало-Поволжья.
28. Западно-Сибирский ТПК.
29. Экологические проблемы Волжской речной системы.
30. Месторождения нефти и природного газа.
31. Нижнекамский и Оренбургский промышленные районы.
32. Западно-Сибирский экономический район.
33. Горнопромышленная зона и экологические проблемы Урала.

34. Месторождения нефти и природного газа.
 35. Укрупненные районы азиатской России – Сибирь и Дальний Восток.
 36. Западно-Сибирский экономический район. История и современные проблемы развития районов азиатской России. Типологическая комплексная характеристика Сибирского экономического макрорайона.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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 низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

Ст. преподаватель кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им М.Акмуллы З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М. Акмуллы Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ 3.2 УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

- способности работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);
- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа), из них 18 часов аудиторных занятий: 6 часов лекционных, 12 часов практических занятий, 122 часа самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Устойчивое развитие России» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «История географии», «Науки о Земле».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Планирование использования земель».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

проблемы устойчивого развития человечества, России, историю формирования концепции устойчивого развития, основы её методологии и основные императивы устойчивого развития

Уметь:

оценивать природные, экономические и социокультурные факторы устойчивого развития; выявлять его риски и предпосылки; анализировать и оценивать ресурсообеспеченность, раскрывать природно-ресурсный, социально-экономический, геоэкологический и рекреационный потенциал территорий различных регионов мира и понимать значения изучения природных ресурсов и выявлять связи жизнедеятельности человека с состоянием окружающей среды;

Владеть:

навыками исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития;

подходами к созданию систем индикаторов и индексов социально-экономического и институционального развития;

базовыми знаниями и навыками анализа взаимодействия и характера использования различных компонентов природной среды;

знаниями в области информатики и современных геоинформационных технологий, навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и практических задач;

навыками практической работы по разработке стратегий, концепций,

самостоятельных и коллективных рекомендаций по охране (или сохранению) природной среды и ресурсов на фоне современного взаимодействия природы и общества, рациональному использованию природных условий и ресурсов и обеспечению устойчивого социально-экономического развития регионов с овладением основными методами географического прогнозирования и географической экспертизы, проектированием природоохранных мероприятий на повышение экологической безопасности и снижение темпов деградации и объемов добычи полезных ископаемых в странах и регионах мира.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	
Аудиторные занятия:	18	18			
Лекции (ЛК)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	122	122			
словарь основных категорий дисциплины;	40	40			
создание банка данных по субъектам РФ о наличии, запасах и проблемах использования водных, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира;	40	40			
презентации и доклады.	42	42			
Промежуточная аттестация (зачет)	4	4			
ИТОГО:	144	144			

6. Содержание дисциплины.

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Проблема устойчивого развития человечества	Философские трактовки развития. Подход ООН к устойчивому развитию. Глобальная катастрофа и экономические теории. Политика развития. Право на развитие. Стабильность Общественных экосистем. Отношения между экономикой и государством. Условия глобализации современной экономики. Причины неустойчивого развития.
2.	Устойчивое развитие – наполнение термина содержанием	Стратегия устойчивого развития. Основные компоненты. Цель стратегии устойчивого развития. Принципы стратегии устойчивого развития. Позиции стран участников Рио-92. Инновационная составляющая устойчивого развития Новые идеи как необходимое условие устойчивого развития. Современные представления об инновационном развитии. Макроэкономический аспект инновационного развития. Многоаспектный подход к инновационной деятельности
3.	Международная торговля и	Проблема политики принятия решений в

	устойчивость	области устойчивого развития. ТНК: перспективы экологизации промышленности. Современная экологическая политика. Экологическая политика ЕС. Экологические права.
4.	Методологические подходы к разработке индикаторов устойчивого развития	Эволюция подходов к оценке развития. Критерии отбора индикаторов устойчивого развития. Классификация подходов к разработке индикаторов устойчивого развития. Российский опыт разработки индикаторов устойчивого развития.
5.	Индикаторы устойчивого развития: социально-экономические аспекты	Подходы к созданию систем индикаторов и индексов социально-экономического и институционального развития. Опыт мониторинга и оценок устойчивого социально-экономического развития. Экономика и экология: индикаторы экологически устойчивого развития. Системы индикаторов экологически устойчивого развития. Подходы к построению систем индикаторов. Интегральные индикаторы экологически устойчивого развития. ИРЧП с учётом экологического фактора. Расчёт индикаторов устойчивого развития.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Проблема устойчивого развития человечества	1	2	-	25	22
2.	Устойчивое развитие – наполнение термина содержанием	1	2	-	25	23
3.	Международная торговля и устойчивость	1	2	-	25	25
4.	Методологические подходы к разработке индикаторов устойчивого развития	2	2	-	25	23
5.	Индикаторы устойчивого развития: социально-экономические аспекты	1	4	-	22	25
Итого		6	12		122	140

*Еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

Тематика практических занятий

Занятие 1 (2 часа).

Тема. Проблема устойчивого развития человечества.

Вопросы для обсуждения:

Философские трактовки развития.

1. Подход ООН к устойчивому развитию.
2. Глобальная катастрофа и экономические теории.
3. Политика развития. Право на развитие.

4. Стабильность общественных экосистем. Отношения между экономикой и государством.

5. Условия глобализации современной экономики.

6. Причины неустойчивого развития.

Занятие 2 (2 часа).

Тема. Устойчивое развитие наполнение термина содержанием.

Вопросы для обсуждения:

1. Стратегия устойчивого развития. Основные компоненты.

2. Цель стратегии устойчивого развития. Принципы стратегии устойчивого развития.

3. Позиции стран участников Рио-92. Инновационная составляющая устойчивого развития

4. Новые идеи как необходимое условие устойчивого развития. Современные представления об инновационном развитии. Макроэкономический аспект инновационного развития. Многоаспектный подход к инновационной деятельности

Занятие 3 (2 часа).

Тема. Международная торговля и устойчивость

Вопросы для обсуждения:

1. Проблема политики принятия решений в области устойчивого развития. ТНК: перспективы экологизации промышленности.

2. Современная экологическая политика. Экологическая политика ЕС.

3. Экологические права.

Занятие 4 (2 час).

Тема. Методологические подходы к разработке индикаторов устойчивого развития.

Вопросы для обсуждения:

1. Эволюция подходов к оценке развития.

2. Критерии отбора индикаторов устойчивого развития.

3. Классификация подходов к разработке индикаторов устойчивого развития.

4. Российский опыт разработки индикаторов устойчивого развития

Занятие 5 (4 часа).

Тема. Индикаторы устойчивого развития: социально-экономические аспекты.

Вопросы для обсуждения:

1. Подходы к созданию систем индикаторов и индексов социально-экономического и институционального развития.

2. Опыт мониторинга и оценок устойчивого социально-экономического развития.

3. Экономика и экология: индикаторы экологически устойчивого развития. Системы индикаторов экологически устойчивого развития.

4. Подходы к построению систем индикаторов.

5. Интегральные индикаторы экологически устойчивого развития. Расчёт индикаторов устойчивого развития

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Планирование использования земель	+	+	+	+		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;

2. Оценить современное состояние природных ресурсов РФ – создание банка данных по субъектам РФ о наличии, запасах и проблемах использования водных,

земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира;

3. Подготовить презентации и доклады.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

1. Что такое инновационная экономика? Современные представления об инновационном развитии.

2. Российские экономисты об инновационной деятельности (современный взгляд).

3. Можно ли считать энергосберегающие лампы инновационным товаром? Способствует ли устойчивому развитию экономики применение энергосберегающих ламп в офисах, на промышленных предприятиях, в быту? (в техническом и организационно-управленческом плане)?

4. Приведите 2-3 примера инноваций, выведения на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми потребительскими свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем, способствующими устойчивому развитию экономики. Обоснуйте свой выбор

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Карачурина, Г.Г. Инновационная конкурентоспособность как фактор устойчивого развития региона: научное издание - Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272481>

б) дополнительная литература:

1. Горбунов, С.Н. Коренные народы и устойчивое развитие: монография / С.Н. Горбунов, М.Ю. Задорин - Архангельск: ИД САФУ, 2014. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312294>

2. Миркин Б.М. Проблемы устойчивого развития: мир, Россия, Башкортостан: научное издание – Уфа: АНРБ, Гилем, 2011г.

3. Бродский, А. К. Общая экология. – М.: Академия, 2010

4. Нанотехнологии: новый этап в развитии человечества / Г.И. Миронов, Е.Л. Матвеева, Е.В. Байбакова и др.; Институт экономики, управления и права (г. Казань); под ред. В.Г. Тимирясова ; авт. предисл. В.Г. Тимирясов и др. - Казань: Познание, 2010. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258092>

5. Гуцин, А.Н. Теория устойчивого развития города: учебное пособие / А.Н. Гуцин. - М.: Директ-Медиа, 2011. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69892>

6. Миркин Б. М. Экология для устойчивого развития Башкортостана. – М.: Китап, 2006г, 2010г.

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

8. Миркин,Б.М. Экология и устойчивое развитие Республики Башкортостан: учеб. пособие - Уфа : 2010.

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

10. Экологическая безопасность: учебное пособие/под ред. Р.И. Айзман. – Новосибирск: АРТА, 2011г. – УМО РФ.

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;

- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- <http://www.mprrb.ru> – сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;

- поисковая система Google Map.

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).
- учебно-наглядных пособий (Настенные тектонические, геологические, физические, климатические, карты природных зон, ландшафтные карты.).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Курс «Устойчивое развитие России» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

Вопросы зачета предполагают проверку умения анализировать фактический материал, устанавливать закономерности анализировать причинно-следственные связи, сравнивать различные объекты и процессы.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Подход ООН к устойчивому развитию.
2. Основные признаки выделения глобальных проблем. Современные глобальные проблемы.
3. Доклады Римского клуба.
4. Стратегия устойчивого развития. Принципы устойчивого экономического развития.
5. Новые идеи как необходимое условие устойчивого развития.
6. Технологии устойчивого развития
7. Современные представления об инновационном развитии экономики.
8. Многоаспектный подход к инновационной деятельности.
9. Критерии отбора индикаторов устойчивого развития.
10. Классификация подходов к разработке индикаторов устойчивого развития.
11. Системы индикаторов.
12. Система «Цели развития тысячелетия» ООН.
13. Индикаторы экономики, основанной на знаниях.
14. Системы индикаторов экологически устойчивого развития.
15. Интегральные индикаторы экологически устойчивого развития.
16. Индекс развития человеческого потенциала для регионов России.
17. Экологизированный ИРЧП и индекс состояния окружающей среды.
18. Критика идеи устойчивого развития

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и умений	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	Хорошо	71-90

	в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

Ст. преподаватель кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им М.Акмуллы
З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы
Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4.1. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее-ГИС) (ПК-8);
- способности использовать знания современных технологий при проведении земле-устроительных и кадастровых работ (ПК-10).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 14 часов аудиторных занятий: 4 часа лекционных занятий, 10 часов практических занятий, 90 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Геоэкологическое картографирование» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Геоинформационные системы».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Управление земельными ресурсами», «Управление городскими территориями».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные технологии геоэкологического картографирования, применяемые в научных и практических работах;
- освоить современные возможности вычислительной техники и программного обеспечения при решении пространственно-временных задач в области географии.

Уметь:

- использовать ресурсы Интернет для получения педагогической и геоэкологической информации;
- осуществлять ввод и обработку цифровой пространственной информации с помощью различных аппаратных и программных средств;
- работать в инструментальных средствах визуализации данных (графические пакеты);
- рассчитывать информационные показатели эффективности компьютерных алгоритмов разной объектной ориентации и пространственного охвата;
- организовать работы с учетом требований современных технологий;

Владеть:

- системой построения, хранения и переработки информации человеком;
- базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения геоэкологической информации, анализа и прогнозирования данных;
- методами работы в офисных компьютерных программах (Word, Excel, Paint).

- методами кластеризации и классификации в географии.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		5	6	7	...
Аудиторные занятия:	14	14			
Лекции (ЛК)	4	4			
Практические занятия (ПЗ)	10	10			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	90	90			
- самостоятельное изучение разделов;	22	22			
- словарь основных категорий дисциплины;	22	22			
- подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям (п. 6.5.);	22	22			
- написать реферат по примерным контрольным вопросам (п. 6.5.).	24	24			
Промежуточная аттестация (зачет):	4	4			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение	Теоретические и методические основы геоэкологического картографирования. История становления и современное состояние геоэкологического картографирования. Классификация карт. Научно-методические основы, источники информации и современные технологии в геоэкологическом картографировании. Тематические группы экологических карт (обзор). Карты оценки природных условий и ресурсов для жизнедеятельности человека (населения). Карты экологически неблагоприятных и опасных природных процессов. Карты устойчивости природной среды к антропогенным воздействиям. Карты антропогенных воздействий на природную среду и ее изменений. Карты экологического риска. Эколого-геологические карты. Эколого-геохимические карты. Эколого-геоморфологические карты. Карты медико-географические. Карты охраны природы. Экологические карты прикладного назначения. Комплексное экологическое картографирование. Экологические карты комплексного содержания. Основные направления и методы разработки. Характеристика экологических карт комплексного содержания. Виды и направления экологического районирования. Антропо-экологическое районирование. Районирование по степени экологической напряженности. Экорегионы России. Комплексное районирование территории по экологической и социально-экономической ситуации. Атласное экологическое картографирование. Структура и классификация экологических атласов. Национальные атласы. Региональные атласы. Экологические атласы городов.

2	Компьютерные методы исследований в геоэкологии	Задачи и место курса в комплексе наук о Земле и обществе. Взаимосвязь с базовыми дисциплинами и курсами по применению математических методов в геоэкологии, геоинформатикой, дистанционным зондированием и др. Моделирование отношений между природой и обществом. Методы исследования в геоэкологии. Особенности применения компьютерных методов в частных географических науках. Формальные методы оценки природных ресурсов и природно-ресурсного потенциала территорий. Экономико-географическая характеристика современного общества и хозяйства. Формирование интегральных индексов и индикаторов устойчивого развития территорий. Геофизические методы в науках о Земле – геоморфологии, климатологии, метеорологии, гидрологии, гляциологии и др. Моделирование в геофизике ландшафта для изучения природно-территориальных комплексов как функционально-целостных объектов. Понятие о геохимических методах. Компьютерные ландшафтно-геохимические методы анализа и эколого-геохимическое картографирование состояния окружающей среды. Компьютерные технологии обработки статистических, картографических, аэро- и космических материалов. Математико-картографическое моделирование.
3	Технологии и особенности моделирования в геоэкологии	Модели пространственной организации территорий. Ситуационный подход. Проблемы масштаба в моделировании. Фрактальность. Пространственная классификация и районирование. Модели взаимосвязей пространственно распределенных явлений. Корреляционные модели. Пространственная автокорреляция. Модели пространственной динамики. Диффузионные модели и модели потоков. Моделирование с целью прогноза. Модели устойчивости геосистем. Теория катастроф, теория хаоса. Понятие о геоситуационном моделировании. Особенности компьютерного моделирования природной и социально-экономической составляющей геосистем.
4	Средства реализации моделирования	Особенности компьютерного моделирования природной и социально-экономической составляющей геосистем

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение	1	2	-	23	26
2	Компьютерные методы исследований в географии	1	2	-	23	26
3	Технологии и особенности моделирования в географии	1	3	-	24	28
4	Средства реализации моделирования	1	3	-	20	24
	Итого	4	10	-	90	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

Практические занятия

Занятие 1 (2 часа)

Тема: Теоретические и методические основы геоэкологического картографирования.

Вопросы к обсуждению:

1. История становления и современное состояние геоэкологического картографирования. Классификация карт.
2. Научно-методические основы, источники информации и современные технологии в геоэкологическом картографировании.
3. Тематические группы экологических карт (обзор).
4. Карты оценки природных условий и ресурсов для жизнедеятельности человека (населения). Карты экологически неблагоприятных и опасных природных процессов.
5. Карты устойчивости природной среды к антропогенным воздействиям.
6. Карты антропогенных воздействий на природную среду и ее изменений.
7. Карты экологического риска.

Занятие 2 (2 часа)

Тема: Моделирование отношений между природой и обществом.

Вопросы к обсуждению:

1. Методы исследования в геоэкологии.
2. Особенности применения компьютерных методов в частных географических науках.
3. Формальные методы оценки природных ресурсов и природно-ресурсного потенциала территорий.

Занятие 3 (3 часа)

Тема: Пространственная классификация и районирование.

Вопросы к обсуждению:

1. Модели взаимосвязей пространственно распределенных явлений.
2. Корреляционные модели.
3. Пространственная автокорреляция.
4. Модели пространственной динамики.
5. Диффузионные модели и модели потоков.
6. Моделирование с целью прогноза.
7. Модели устойчивости геосистем.
8. Теория катастроф, теория хаоса.
9. Понятие о геоситуационном моделировании.

Занятие 4 (3 часа)

Тема: Средства реализации компьютерного моделирования.

Вопросы к обсуждению:

1. Особенности компьютерного моделирования природной составляющей геосистем.
2. Особенности компьютерного моделирования социально-экономической составляющей геосистем.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1	Управление земельными ресурсами	+	+		
2	Управление городскими территориями			+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.
4. Написать реферат по примерным контрольным вопросам.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

1. Перечислите основные методы геоэкологии, где широко используются компьютерные технологии.
2. Каким образом можно использовать компьютерные технологии для описаний в геоэкологии? Охарактеризуйте систему геофизических методов моделирования геосистем. В чем особенности геохимических методов моделирования геосистем?
3. Что такое «комплексные методы моделирования в геоэкологии»?
4. В чем сущность ситуационного подхода в моделировании?
5. Какова роль масштаба в моделировании?
6. Поясните области приложения фрактального анализа.
7. Объясните сущность основных методов геостатистики.
8. Объясните сущность корреляционных моделей в геоэкологии.
9. В чем особенности моделей пространственной динамики?
10. Что такое «пространственная диффузия»? Охарактеризуйте принцип устойчивости-неустойчивости в развитии геосистем. Что такое «геоситуационное моделирование»?
11. Какова специфика геоэкологического моделирования природной и социально-экономической компонент геосистем?
12. Каковы средства реализации геоэкологического моделирования?
13. Какова роль геоинформационных технологий в компьютерном моделировании в географии? Как осуществляется визуализация результатов моделирования?
14. Охарактеризуйте атласные информационные системы.
15. Что такое «системы поддержки принятия решений» в геоэкологии?
16. Охарактеризуйте техническое, программное и организационное обеспечение компьютерных технологий. В чем Вы видите перспективы развития методов моделирования в геоэкологии?

Примерная тематика рефератов

1. Характеристика основных методов в геоэкологии.
2. Проблема оптимизации способов моделирования геосистем.
3. Комплексирование компьютерных методов для изучения геосистем.
4. Модели структуры, взаимосвязей и динамики пространственно распределенных явлений.
5. Геоситуационное моделирование – состояние и перспективы развития.
6. Компьютерное моделирование природной и социально-экономической компонент в географии.
7. Создание проекта атласной информационной системы для комплексных географических исследований.
8. Возможности и ограничения средств моделирования в геоинформационной среде
9. Роль методов классификации и районирования в геоэкологических исследованиях.
10. Статистические методы геоэкологических исследования объектов и явлений.

11. Технологии визуализации в геоэкологических исследованиях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки: учеб.пос.-М., Академия. – УМО РФ 2009, 2012
2. Шошина, К.В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие. - Архангельск: ИД САФУ, 2014. - Ч. 1. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310>

б) дополнительная литература:

1. Геоэкологическое картографирование: учеб. пос./под ред. Б.И. Кочурова.-М., Академия.2009 – УМО РФ
2. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков : учеб. - М. : КДУ, 2010
3. Книжников Ю.Ф. Аэрокосмические методы географических исследований. – М.: Академия, 2004
4. Курошев, Г. Д. Геодезия и топография: учеб. для студентов вузов - М.: Академия, 2006.
5. Фокина Л.А. Картография с основами топографии: учеб. пособие для студентов вузов. - М.: ВЛАДОС, 2005. – УМО РФ

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- <http://www.null.ru/people/schgis> — сайт «Школьные геоинформационные системы»
- <http://www.cia.gov/cia/publicftions/fact-book> — справочник ЦРУ США по странам мира, в котором представлена новейшая статистическая информация о населении, хозяйстве, политическом устройстве, торговле, членстве в международных организациях и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

«Геоэкологическое картографирование» представляет собой стыковую дисциплину и образуют сложное единство специфических, в данном случае геоэкологических методов получения и территориальной интерпретации данных о состоянии окружающей среды, и общекартографических приемов географически корректного отображения информации. Она нацелена на формирование у студентов необходимых теоретических знаний и практических навыков по вопросам использования, проектирования, редактирования карт геоэкологического содержания.

Лекции проводятся в традиционной форме с использованием презентаций, в которых демонстрируются примеры карт различного геоэкологического содержания. Содержательно лекции отражают основные теоретические подходы к картографическому и компьютерному моделированию природной и социально-экономической компонентам геосистем, к их геоситуационному моделированию. В тетради для конспектирования лекций студентам рекомендуется иметь поля, где по ходу конспектирования студент делает необходимые пометки. Записи должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения.

Практические занятия нацелены на формирование у студентов следующих знаний: о методах геоэкологических исследований; методах создания карт геоэкологического содержания; о способах картографического изображения; о возможностях и пределах применения каждого способа картографического изображения; о классификации экологических

карт. Формируемые умения: анализировать статистические и фактические материалы с целью их показа на экологических картах; правильно определять и выбирать способы изображения и графические средства для того или иного геоэкологического сюжета, находить необходимую геоэкологическую информацию из разных картографических источников, анализировать и интерпретировать ее для решения профессиональных задач. Практические занятия проводятся в традиционной форме с использованием работы в группах.

Самостоятельная работа выполняется студентом в виде составления терминологического словаря, конспектирования учебной и дополнительной литературы, работы с тестами и вопросами для самопроверки, подготовки доклада, презентации и реферата по современным направлениям геоэкологических исследований.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Понятие о геоэкологической карте и геоэкологическом картографировании. Объекты и принципы геоэкологического картографирования.
2. Направления экологического картографирования. Тематические группы экологических карт. Современное состояние и проблемы экологического картографирования.
3. Критерии классификации экологических карт. Классификация экологических карт по тематике. Классификация экологических карт по функциям и назначению.
4. Интегральная классификация экологических карт (по Л. М. Корытному).
5. Классификация источников информации для геоэкологического картографирования.
6. Картографические источники информации.
7. Аэрокосмические источники информации. Статистические источники информации.
8. Справочно-литературные источники информации. Экологические ГИС.
9. Карты антропогенного воздействия на окружающую среду.
10. Карты изменений природной среды (нарушения, загрязнения, деградации).
11. Карты устойчивости атмосферы и поверхностных вод.
12. Карты устойчивости почв и морфолитогенной основы ландшафтов.
13. Карты устойчивости ландшафтов. Карты размещения ООПТ и ОПТ.
14. Карты природоохранных мероприятий.
15. Карты оценки природных условий и ресурсов для жизни и деятельности человека.
16. Понятие о медико-географической карте. Классификация медико-географических карт. Характеристика собственно медико-географических карт.
17. Характеристика нозогеографических карт и карт здоровья населения.
18. Понятие об экогеологической карте и эколого-геологическом картографировании. Классификация эколого-геологических карт.
19. Карта оценки экологического состояния геологической среды. Методика составления экогеологических карт. Эколого-геоморфологические карты. Понятие о комплексном экологическом картографировании.
20. Ландшафтно-экологическое и административно-экологическое направления комплексного картографирования.
21. Информационно-экологическое и проблемно-экологическое направления комплексного картографирования.
22. Критерии оценки экологических проблем и ситуаций: блок «антропогенное воздействие».
23. Критерии оценки экологических проблем и ситуаций: блок «изменения в природе».
24. Критерии оценки экологических проблем и ситуаций: блок «последствия».

25. Интегральная типология экологического состояния регионов.
26. Составление карт экологических ситуаций (общие положения).
27. Составление карт экологических ситуаций методом географических экспертных оценок. Составление карт экологических ситуаций методом формализованных оценок.
28. Методика составления карты экологических ситуаций.
29. Характеристика карты «Наиболее острые экологические ситуации России».
30. Характеристика карты «Экологические ситуации Северо-Кавказского региона».
31. Экологические атласы: требования, структура, классификация.
32. Характеристика «Экологического атласа России».
33. Характеристика атласа «Окружающая среда и здоровье населения России».
34. Характеристика «Экологического атласа Ростовской области».
35. Экологическое картографирование городов: принципы и задачи.
36. Основные блоки атласа города и последовательность его составления.
37. Антропоэкологическое районирование России.
38. Районирование России по степени экологической напряженности.
39. Понятие об экорегионе и двойной блоковой системе районирования.
40. Характеристика карты «Комплексное районирование территории России по экологической и социально-экономической ситуации».
41. Роль экологических карт в выявлении зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Картографическое обеспечение инженерно-экологических изысканий.
42. Экологические карты как инструмент градостроительного проектирования.
43. Использование геоэкологических карт при кадастровой оценке урбанизированных территорий.

Примерный перечень практических заданий:

1. Определить классификационные признаки трех карт геоэкологической тематики. Определить масштаб карты, содержание и назначение. Проанализировать.
2. Определить объекты геоэкологического картографирования на трех картах, способы картографического изображения, графические средства. Проанализировать.
3. Составить тематическую комплексную аналитическую карту по справочным данным по двум и более взаимосвязанным компонентам, выбрать способ картографического изображения.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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 теоретических источников и иллюстрировать ими тео-	Хорошо	71-90

	ности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	ретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра З.Ш. Тимербаева

Эксперты:

внешний

К.э.н., доцент кафедры землеустройства БГАУ Г.Р. Губайдуллина

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4.2 ПЛАНИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1 Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 14 часов аудиторных занятий: 4 часа лекционных занятий, 10 часов практических занятий, 90 часов самостоятельной работы, зачет (4 часа).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Планирование использования земель» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как «Основы землеустройства», «Физическая география России».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Геоинформационные системы», «Кадастры природных ресурсов».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Землеустройство», «Основы градостроительства и планировки населенных мест».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы организации территорий поселений;
- основы планировки и застройки населенных мест;

Уметь:

- производить необходимые расчетно-графические работы,
- находить оптимальное архитектурно-планировочное решение использования городских территорий.

Владеть:

- работой с графическими материалами по прогнозированию и планированию использования городских территорий.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		5	6	7	...

Аудиторные занятия:	14		14		
Лекции (ЛК)	4		4		
Практические занятия (ПЗ)	10		10		
Лабораторные работы (ЛБ)	-		-		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	90		90		
оценка территории по природным факторам;	22		22		
архитектурно – планировочное решение генеральных планов. Основной чертеж. Проектный баланс территории;	22		22		
основные требования к формированию структуры жилых районов;	22		22		
садово-парковое искусство.	24		24		
Промежуточная аттестация: зачет	4		4		
ИТОГО:	108		108		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Анализ и оценка территорий.	Технология комплексной оценки. Оценка территории по природным факторам. Оценка территории по антропогенным (планировочным) факторам.
2	Планировка и застройка населенных мест. Общая организация территории поселений.	Современное расселение. Понятие градостроительства и его основные задачи. Генеральные планы городов. Градообразующие факторы. Определение расчетной численности населения. Планировочная структура населенных мест. Функциональное зонирование города. Инженерное обеспечение территорий. Размещение инженерных сетей. Инженерная подготовка и защита территорий. Транспортно-дорожная сеть. Архитектурно-художественная выразительность города. Охрана окружающей среды, памятников истории и культуры.
3	Селитебная территория.	Элементы планировочной структуры селитебной территории крупного города. Элементы планировочной структуры селитебной территории малого города. Общегородской центр. Планировка и застройка жилых районов. Планировка и застройка жилых микрорайонов. Размещение сетей обслуживания в городе. Озеленение селитебной территории. Архитектурно-художественная организация селитебной территории. Технико-экономические показатели жилой застройки.

4	Производственная территория. Ландшафтно-рекреационная территория.	Факторы, влияющие на размещение и развитие промышленности. Промышленные узлы и комплексы. Связи, формирующие промышленные узлы. Категории промышленных предприятий. Санитарно-защитная зона. Классы промышленных предприятий. Схемы размещения производственных территорий в городской структуре. Зонирование территорий промышленных узлов и предприятий. Предзаводские территории. Система социально-бытового обслуживания промышленных предприятий. Научно-производственная зона. Коммунально-складская зона. Промышленный транспорт. Благоустройство промышленных территорий. Техничко-экономические показатели промышленной зоны. Элементы ландшафтно-рекреационной территории. Задачи формирования ландшафтно-рекреационной территории. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Анализ и оценка территорий.	1	1	-	20	22
2	Планировка и застройка населенных мест. Общая организация территории поселений.	1	4	-	20	25
3	Селитебная территория.	1	4	-	30	35
4	Производственная территория. Ландшафтно-рекреационная территория.	1	1	-	20	22
	Итого	4	10		90	104*

*Еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

Практические занятия

Занятие 1 (1 час)

Тема. Технология комплексной оценки территорий.

Вопросы для обсуждения:

Оценка территории по природным факторам.

Оценка территории по антропогенным (планировочным) факторам.

Занятие 2 (4 часа)

Тема. Размещение сетей обслуживания в городе.

Вопросы для обсуждения:

1. Озеленение селитебной территории.

2. Архитектурно-художественная организация селитебной территории.

3. Техничко-экономические показатели жилой застройки.

Занятие 3 (4 часа)

Тема. Коммунально-складская зона.

Вопросы для обсуждения:

1. Промышленный транспорт.

2. Благоустройство промышленных территорий.

3. Техничко-экономические показатели промышленной зоны.

Занятие 4 (1 час)

Тема. Основы ландшафтного проектирования.

Вопросы для обсуждения:

1. Элементы ландшафтно-рекреационной территории.

2. Задачи формирования ландшафтно-рекреационной территории.

3. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Землеустройство	+	+	+	
2.	Основы градостроительства и планировки населенных мест	+	+		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Оценка территории по природным факторам;
2. Архитектурно – планировочное решение генеральных планов. Основной чертеж. Проектный баланс территории;
3. Основные требования к формированию структуры жилых районов;
4. Садово-парковое искусство.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) Основная литература

1. Алексеева, Н.С. Землеустройство и землепользование: учебное пособие / - СПб: Издательство Политехнического университета, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363018>
2. Земельное право. Государственное управление землепользованием. Сборник студенческих работ / под ред. Ю. Крохина. - М.: Студенческая наука, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

б) Дополнительная литература

1. Иванова, Е. Н. Оценка стоимости недвижимости: учеб. пособие - М.: КНОРУС, 2009.
2. Петров, В. И. Оценка стоимости земельных участков: учеб. пособие - М.: КНОРУС, 2010.
3. Горемыкин, В. А. Экономика недвижимости: учеб. - М. : Юрайт : [ИД Юрайт], 2010.
4. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование [Текст] : методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков : учеб. - М.: КДУ, 2010
5. Геоинформатика [Текст]: [учеб. для студентов вузов]. В 2 кн. Кн. 1 / под ред. В. С. Тикунова. - М.: Академия, 2010.
6. Геоинформатика [Текст] : [учеб. для студентов вузов]. В 2 кн. Кн. 2 / под ред. В. С. Тикунова.- М.: Академия, 2010
7. Абашин, Э. А. Как купить или продать квартиру - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.
8. Земельный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 10 апр. 2009. - М.: [Проспект: [Омега-Л], 2009.
9. Довдиенко, И.В. Ипотека. Управление. Организация. Оценка: учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
10. Шушкова, О.И. Законодательные основы муниципального регулирования земельных отношений в Российской Федерации / О.И. Шушкова. - М. : Лаборатория книги, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86917>
11. Лисина, Н.Л. Земельное право : учебное пособие - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278824>

в) Программное обеспечение

-современных информационно-коммуникационных технологий

-геоинформационная система MapInfo 9.5. Система «MapInfo 9.5» является одной из наиболее известных и распространенных геоинформационных систем, обладающих универсальными функциями ведения электронных баз данных и векторного картографирования. Она реализует основные операции по созданию и редактированию точек, полилиний, контуров, создает реляционные базы данных; автоматизирует решение многих задач, возникающих в процессе ландшафтного картографирования; позволяет адаптировать и настраивать систему на конкретные приложения, создавая собственные сценарии и макрокоманды. Версия «MapInfo 9.5» предназначена для работы на персональном компьютере под управлением операционной системы Windows XP, универсальна, надежна и проста в использовании. Для работы с ней необходимо обладать навыками опытного пользователя компьютера.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др. Интернет-ресурсы: сайты Российской ГИС-ассоциации, ООО ДАТА+, ЛОИ и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие:

- мультимедиа средств (проектор, ноутбук).
- компьютерный класс, оснащенный компьютерами класса Pentium IV, оснащенных специализированным программным обеспечением, указанным в п.7.5.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Теоретической основой дисциплины «Планирование использования земель» является изучение основных положений планирования, понятия планирования использования земель и особенности системы государственного планирования использования и охраны земель; формирование представлений о функциях и принципах планирования использования земель, основных методах разработки плановых мероприятий, информационного обеспечения и эффективности планирования. Базовые положения рассматриваются на лекциях, основным видом учебной деятельности студентов по изучению дисциплины является самостоятельная работа.

Практические занятия направлены на решение следующих задач:

- 1) выработка навыков самостоятельного творческого подхода к анализу управленческих решений;
- 2) формирование навыков анализа и выработки управленческого решения;
- 3) формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности понимания управленческих аспектов в области проблем управления земельными ресурсами;
- 4) развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу управления земельными ресурсами;

Для решения этих задач студентам предлагаются к прочтению и содержательному анализу принятые ранее решения в области реорганизации, совершенствования вопросов планирования использования земель. Навыки критического отношения к принятым управленческим решениям вырабатываются при выполнении студентами заданий, требующих нахождения аргументов «за» или «против» какого-либо принятого управленческого решения. Для развития и совершенствования коммуникативных способностей студентов организовываются специальные учебные занятия в виде «диспутов» или «конференций», при подготовке к которым студенты заранее распределяются по группам, отстаивающим ту или иную точку зрения по обсуждаемой проблеме.

Задания самостоятельной работы нацелены на формирование у студентов умений осуществлять комплексный анализ и оценку территорий различных категорий, а также составлять их оценочные схемы. Студенты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к

учебной, справочной и оригинальной литературе, предполагается использование электронных учебников и Интернет-ресурсов.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине:

1. Город в системе населенных мест. Город как градостроительная система.
2. Функциональные блоки градостроительной системы.
3. Стадии развития города. Нормативно-правовая база градостроительной деятельности. Классификация городов.
4. Типология городов. Значение территории в функционировании градостроительной системы. Градостроительный прогноз как способ формирования городской среды.
5. Стадии градостроительного прогноза.
6. Функциональное зонирование в структуре городского плана.
7. Административное зонирование. Планировочное районирование.
8. Классификация городских территорий. Градостроительная информация: порядок сбора, особенности и предъявляемые требования.
9. Последовательное проектирование и непрерывный градостроительный прогноз.
10. Имитационное моделирование в управлении процессами реализации градостроительных решений.
11. Градостроительная оценка городских территорий.
12. Концепция кадастровой оценки городских земель на основе градостроительного подхода. Соотношение между градостроительной и кадастровой оценками городских территорий. Автоматизация оценки городских территорий.

Практические задания

1. Общая технология комплексного анализа и оценки территорий, составления оценочных
2. Комплексный анализ и оценка территорий городов. Составление оценочных схем.
3. Комплексный анализ и оценка селитебных территорий. Составление оценочных схем.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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

	самостоятельно- сти и инициативы			
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контро- лируемого материала	Удовлетвори- тельно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетвори- тельно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

Д.г.н. зав. кафедрой географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмиллы
А.В. Шакиров

Эксперты:

внешний

К.э.н., доцент кафедры землеустройства БГАУ Г.Р. Губайдуллина

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.5.1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 16 часов аудиторных занятий: 10 часов практических, 6 часов лекционных занятий, 83 часов самостоятельной работы и 9 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экологическая география России» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Физическая география России», «Динамическая география».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Управление земельными ресурсами», «Землеустройство», «Ландшафтоведение».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы экологической географии, природопользования и охраны природы;
- глобальные геоэкологические и эколого-политические проблемы России и мира;
- географические и социально-экономические аспекты геоэкологических проблем.

Уметь:

- составлять элементарные геоэкологические прогнозы развития компонентов географической оболочки, геосферы, ландшафта или природного объекта;
- оценивать геоэкологическое состояние региона;
- составлять рекомендации по исправлению предкризисных и кризисных экологических ситуаций.

Владеть:

- навыками измерений основных физико-географических и геоэкологических характеристик при производстве натурных измерений на местности;
- современными методами геоэкологических исследований, включая использование информационных технологий.

- различными способами представления геоэкологической информации и результатов исследований

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		3	4	5	
Аудиторные занятия:	16	16			
Лекции (ЛК)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	10	10			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	83	83			
- составить словарь основных категорий дисциплины	20	20			
- оценить современное состояние природных ресурсов РФ;	20	20			
- разработать практические рекомендации по рациональному использованию природных ресурсов;	20	20			
- разработать системы мероприятий по предотвращению загрязнений атмосферы, водных ресурсов, недр, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира, ландшафтов для городов и районов РБ.	23	23			
Промежуточная аттестация (экзамен)	9	9			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Экологическая география в системе наук	Развитие представлений о взаимодействии общества и природы. Общие сведения об геосистемах. Основные положения учения о биосфере. Эколого-географический анализ. Глобальные экологические проблемы. Задачи эколого-географических исследований
2.	Ландшафтная структура территории России	Ландшафтная структура территории России. Ландшафтно-экологические макро- и мезорегионы. Разработка ландшафтного макрорайонирования. Мезорегиональный уровень ландшафтной дифференциации. Характеристика типов ландшафтов. Схема широтно-зонального деления территории России. Климатические условия России и его особенности. Термические условия среды обитания. Экологическая оценка степени континентальности климата. Экологическое значение основных элементов климата. Влажность воздуха. Снежный покров. Экологическое значение атмосферных осадков. Облачность. Ветер. Неблагоприятные климатические явления – туманы, метель, грозы. Водные ресурсы.

		Распределение среднего годового стока на территории страны. Ресурсы речного стока. Озера. Экологическое значение поверхностных и подземных вод. Термический режим поверхностных вод. Минерализация речных и озерных вод. Мутность поверхность вод. Грунтовые воды. Запасы подземных вод. Запасы лечебных минеральных вод. Эколого-геохимические условия ландшафтных зон. Эколого-геохимические условия Субарктики. Растительный покров и его экологические функции. Животный мир и его экологическое значение
3.	Антропогенные воздействия на ландшафты и изменение среды обитания	Антропогенное воздействие на окружающую среду. Современное состояние, рациональное использование и охрана атмосферы. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Минеральные ресурсы. Комплексное использование полезных ископаемых. Экологические проблемы добычи полезных ископаемых, подземного, открытого и подводного способов ведения горных работ. Правовые основы рационального природопользования минеральных ресурсов. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр. Водные ресурсы в природных и хозяйственных территориальных системах. Основные направления использования водных ресурсов. Экологические проблемы водопользования. Оценка современной водохозяйственной обстановки в глобальном, Региональном и локальном аспектах. Качество воды. Отраслевые проблемы водопользования. Региональные проблемы водопользования. Почвенные и агроклиматические ресурсы. Характеристика использования земельных ресурсов. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования земельных ресурсов. Биологические ресурсы-ресурсы растительного и животного мира. Характеристика современного состояния. Характеристика использования. Особенности антропогенного воздействия на биоту. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира. Лесные ресурсы, их ландшафтно-экологические, социально-экологические и экономические функции. Основные направления использования лесных ресурсов. Экологические проблемы: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Экологическая география в системе наук	2	2	-	20	24
2.	Ландшафтная структура территории	2	4	-	30	36

	России					
3.	Антропогенные воздействия на ландшафты и изменение среды обитания	2	4	-	33	39
Итого		6	10		83	99*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен Темы практических занятий.

Занятие 1 (2 часа)

Тема. Экологическая география в системе наук

Вопросы для обсуждения:

1. Общие сведения об геосистемах.
2. Основные положения учения о биосфере.
3. Эколого-географический анализ.
4. Глобальные экологические проблемы.
5. Задачи эколого-географических исследований.
6. Природный экологический потенциал современных ландшафтов.

Занятие 2 (4 часа)

Тема. Ландшафтная структура территории России

Вопросы для обсуждения:

1. Ландшафтная структура территории России.
2. Ландшафтно-экологические макро- и мезорегионы. Разработка ландшафтного макрорайонирования.
3. Мезорегиональный уровень ландшафтной дифференциации. Характеристика типов ландшафтов.
4. Схема широтно-зонального деления территории России.
5. Климатические условия России и его особенности.
6. Термические условия среды обитания. Экологическая оценка степени континентальности климата. Экологическое значение основных элементов климата.

Занятие 3 (4 часа)

Тема. Антропогенные воздействия на ландшафты и изменение среды обитания

Вопросы для обсуждения:

1. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Современное состояние, рациональное использование и охрана атмосферы.
2. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы.
3. Минеральные ресурсы. Комплексное использование полезных ископаемых. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр.
4. Водные ресурсы в природных и хозяйственных территориальных системах. Основные направления использования водных ресурсов. Экологические проблемы водопользования.
5. Почвенные и агроклиматические ресурсы. Характеристика использования земельных ресурсов. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек.
6. Биологические ресурсы-ресурсы растительного и животного мира. Характеристика современного состояния. Характеристика использования. Особенности антропогенного воздействия на биоту.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Управление земельными ресурсами	X		X
2.	Землеустройство		X	
3.	Ландшафтоведение		X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Оценить современное состояние природных ресурсов РФ – создание банка данных по субъектам РФ о наличии, запасах и проблемах использования водных, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира;
3. Разработать практические рекомендации по рациональному использованию природных ресурсов;
4. Разработать системы мероприятий по предотвращению загрязнений атмосферы, водных ресурсов, недр, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира, ландшафтов для городов и районов республики Башкортостан.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Геология, геоэкология, эволюционная география : коллективная монография / Е.М. Нестеров, В.А. Снытко, Е.А. Абрамова и др.- СПб : РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. - Т. XII. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428255>
2. Гривко, Е. Экология: актуальные направления: учебное пособие / Е. Гривко, М. Глуховская - Оренбург: ОГУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>
3. Мустафин, С. К. Экология мегаполиса Уфа : состояние и перспективы. - 2013.

б) дополнительная литература

1. Геоэкологическое картографирование: [учеб. пособие для студентов вузов] / Науч.-образов. центр ин-та географии РАН и географ. фак. МГУ; под ред. Б. И. Кочурова. - М. : Академия, 2009.
2. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. – М.: Академия, 2010. – УМО РФ
3. Егоренков Л.И., Кочуров Б.И. Геоэкология. – М. Финансы и статистика, 2005. – УМО РФ
4. Ясаманов Н.А. Основы геоэкологии. – М., 2003. – УМО РФ
5. Стурман В.И. Глобальные и региональные экологические проблемы. Учеб. пособие.- Ижевск: Изд. Дом Удмурдский университет , 2005. – УМО РФ.
6. Экологическая безопасность: учебное пособие/под ред. Р.И. Айзман. – Новосибирск: АРТА, 2011г. – УМО РФ.
7. Коробкин В.И. Экология: Учебник – Ростов- на- Дону, 2009, 2010 – МО РФ.
8. Мельченко, В.Е. География экономических связей и транспорта : учебное пособие - М.: Альтаир : МГАВТ, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430347>
- Порфирьев, Б.Н. Природа и экономика: риски взаимодействия: (Эколого-экономические очерки) - М. : Анкил, 2011. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255829>

в) программное обеспечение

программы пакета Windows (PowerPoint, Paint, Movie Maker) для подготовки докладов, создания презентаций, роликов.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

<http://www.mnr.gov.ru/> – официальный сайт Министерства природных ресурсов Российской Федерации;

<http://voda.mnr.gov.ru/> – Федеральное агентство водных ресурсов;
<http://www.rosnedra.com/> – Федеральное агентство по недропользованию;
<http://control.mnr.gov.ru/> – Федеральная служба по надзору по сфере природопользования;

<http://www.meteorf.ru/default.aspx> – Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторинг окружающей среды;

<http://www.mprrb.ru> – официальный сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;

Государственный доклад о состоянии окружающей среды Российской Федерации (ежегодник МПР РФ). Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Башкортостан (ежегодник Минэкологии РБ).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения лекционных и практических занятий необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук и др.).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Дисциплина «Экологическая география России» направлена на формирование у студентов знаний о среде обитания населения России на основе ландшафтно-экологического подхода, а также на получение навыков сравнительной оценки современного экологического состояния регионов России.

Методические рекомендации организации самостоятельной работы студентов

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины является работа с литературой, Интернет-ресурсами и картографическим материалом.

Подготовка словаря: словарь терминов должен состоять из двух частей: общегеографические термины, относящиеся к данной дисциплине и специальные, используемые преимущественно в курсе «Экологическая география». Допустимо расширение имеющегося словаря терминов, составленного при изучении общегеографических дисциплин.

Оценка современного состояние природных ресурсов РФ: выбрать субъект РФ (выбор согласовать с преподавателем) и провести анализ наличия, запасов и проблем использования водных, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира в данном субъекте. Результат представить в письменном виде.

Разработка практических рекомендаций по рациональному использованию природных ресурсов: по выбранному для подготовки предыдущего задания субъекту РФ, на основе составленного банка данных природных ресурсов, подготовить рекомендации по их рациональному использованию с учетом имеющихся в данном конкретном субъекте запасов.

Разработка системы мероприятий по предотвращению загрязнений природных ресурсов: выделить территории России, отличающиеся характером изменения природной среды. Результаты анализа отразить в таблице и на картосхеме.

Форма таблицы.

Формы воздействия	Районы проявления	Изменения природной среды.

Предложить меры и системы мероприятий по предотвращению изменения природных ресурсов.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Экологическая география в системе наук
2. Вопросы взаимодействия общества в природы.
3. Ландшафтная структура территории России.
4. Взаимодействие организма и среды. Общие сведения об экосистемах.
5. Основные положения учения о биосфере. Антропогенное воздействие на окружающую среду.
6. Климатические условия России и его особенности.
7. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.
8. Минеральные ресурсы. Комплексное использование полезных ископаемых.
9. Правовые основы рационально природопользования минеральных ресурсов.
10. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр.
11. Водные ресурсы России. Основные направления использования водных ресурсов.
12. Экологические проблемы водопользования.
13. Оценка современной водохозяйственной обстановки в глобальном, региональном и локальном аспектах.
14. Отраслевые проблемы водопользования. Региональные проблемы водопользования.
15. Ландшафтно-геохимическая среда. Почвенные и агроклиматические ресурсы.
16. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек.
17. Причины и последствия, пути методы решения проблемы загрязнения почв.
18. Принципы рационального использования земельных ресурсов.
19. Биологические ресурсы-ресурсы растительного и животного мира.
20. Растительный покров и его экологические функции.
21. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования.
22. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы истощения биологических ресурсов.
23. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира.
24. Лесные ресурсы, их ландшафтно-экологические, и экономические функции.
25. Правовые аспекты организации лесного хозяйства.
26. Животный мир и его экологическое значение.
27. Природно-очаговые болезни.
28. Административно-правовые механизмы управления природопользованием.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и умений	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	Хорошо	71-90

	в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г.

Разработчики:

Д.г.н. зав. кафедрой географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы
А.В. Шакиров

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М.Хазиахметов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.5.2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ УРАЛА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 16 часов аудиторных занятий: 10 часов практических, 6 часов лекционных занятий, 83 часов самостоятельной работы и 9 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экологическая география Урала» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Физическая география России», «Динамическая география».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Управление земельными ресурсами», «Землеустройство», «Ландшафтоведение».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы экологической географии, природопользования и охраны природы;
- геоэкологические проблемы Урала;
- географические и социально-экономические аспекты геоэкологических проблем.

Уметь:

- составлять элементарные геоэкологические прогнозы развития компонентов географической оболочки, геосферы, ландшафта или природного объекта;
- оценивать геоэкологическое состояние региона;
- составлять рекомендации по исправлению предкризисных и кризисных экологических ситуаций.

Владеть:

- навыками измерений основных физико-географических и геоэкологических характеристик при производстве натурных измерений на местности;
- современными методами геоэкологических исследований, включая использование информационных технологий.

- различными способами представления геоэкологической информации и результатов исследований

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		3	4	5	
Аудиторные занятия:	16	16			
Лекции (ЛК)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	10	10			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	83	83			
- словарь основных категорий дисциплины;	20	20			
- оценить современное состояние природных ресурсов РФ;	20	20			
- разработать практические рекомендации по рациональному использованию природных ресурсов;	20	20			
- разработать системы мероприятий по предотвращению загрязнений атмосферы, водных ресурсов, недр, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира, ландшафтов для городов и районов РБ.	23	23			
Промежуточная аттестация: экзамен	9	9			
ИТОГО:	108	108			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Экологическая география в системе наук	Общие сведения об геосистемах. Основные положения учения о биосфере. Эколого-географический анализ. Глобальные экологические проблемы. Задачи эколого-географических исследований. Природный экологический потенциал современных ландшафтов Уральского региона
2.	Ландшафтная структура территории Урала	Ландшафтная структура территории Урала. Ландшафтно-экологические макро- и мезорегионы. Разработка ландшафтного макрорайонирования. Мезорегиональный уровень ландшафтной дифференциации. Характеристика типов ландшафтов. Схема широтно-зонального деления территории России. Климатические условия Урала и его особенности. Термические условия среды обитания. Экологическая оценка степени континентальности климата. Экологическое значение основных элементов климата. Влажность воздуха. Снежный покров. Экологическое значение атмосферных осадков. Облачность. Ветер. Неблагоприятные климатические явления – туманы, метель, грозы. Водные ресурсы. Распределение среднего годового стока на территории страны. Ресурсы речного стока. Озера. Экологическое значение поверхностных и подземных вод. Термический режим поверхностных вод. Минерализация

		речных и озерных вод. Мутность поверхность вод. Грунтовые воды. Запасы подземных вод. Запасы лечебных минеральных вод. Эколого-геохимические условия Субарктики. Зона широколиственных лесов. Растительный покров и его экологические функции. Животный мир и его экологическое значение
3.	Антропогенные воздействия на ландшафты и изменение среды обитания Уральского региона	Современное состояние, рациональное использование и охрана атмосферы. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Минеральные ресурсы. Комплексное использование полезных ископаемых. Экологические проблемы добычи полезных ископаемых, подземного, открытого и подводного способов ведения горных работ. Правовые основы рационального природопользования минеральных ресурсов. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр. Водные ресурсы в природных и хозяйственных территориальных системах. Основные направления использования водных ресурсов. Экологические проблемы водопользования. Оценка современной водохозяйственной обстановки в глобальном, региональном и локальном аспектах. Качество воды. Отраслевые проблемы водопользования. Региональные проблемы водопользования. Почвенные и агроклиматические ресурсы. Характеристика использования земельных ресурсов. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования земельных ресурсов. Биологические ресурсы-ресурсы растительного и животного мира. Особенности антропогенного воздействия на биоту. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Лесные ресурсы, их ландшафтно-экологические, социально-экологические и экономические функции. Основные направления использования лесных ресурсов. Экологические проблемы: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Экологическая география в системе наук	2	2	-	28	31
2.	Ландшафтная структура территории Урала	2	4	-	22	32
3.	Антропогенные воздействия на ландшафты и изменение среды обитания Уральского региона	2	4	-	33	36

Итого	6	10		83	99*

*еще 9 часов предусмотрено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Темы практических занятий.

Занятие 1 (2 часа)

Тема. Экологическая география в системе наук.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие сведения об геосистемах.
2. Основные положения учения о биосфере.
3. Эколоого-географический анализ.
4. Глобальные экологические проблемы.
5. Задачи эколого-географических исследований.
6. Природный экологический потенциал современных ландшафтов.

Занятие 2 (4 часа)

Тема. Ландшафтная структура территории Урала.

Вопросы для обсуждения:

1. Ландшафтная структура территории Урала.
2. Ландшафтно-экологические макро- и мезорегионы.
3. Разработка ландшафтного макрорайонирования.
4. Мезорегиональный уровень ландшафтной дифференциации.

Занятие 3 (4 часа)

Тема. Антропогенные воздействия на ландшафты и изменение среды обитания Уральского региона

Вопросы для обсуждения:

1. Современное состояние, рациональное использование и охрана атмосферы.
2. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы.
3. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.
4. Минеральные ресурсы.
5. Комплексное использование полезных ископаемых.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Управление земельными ресурсами	+		+
2.	Землеустройство		+	
3.	Ландшафтоведение		+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Оценить современное состояние природных ресурсов Урала – создание банка данных по субъектам РФ о наличии, запасах и проблемах использования водных, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира;
3. Разработать практические рекомендации по рациональному использованию природных ресурсов;
4. Разработать системы мероприятий по предотвращению загрязнений атмосферы, водных ресурсов, недр, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира, ландшафтов для городов и районов республики Башкортостан.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Хисамов, Э. Н. Биологическая индикация химического загрязнения окружающей среды. - Уфа : БГПУ, 2012
2. Дмитренко В.П. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие – Спб.: Лань, 2014, УМО.

б) дополнительная литература

1. Мартынов, В.Л. Экономическая и социальная география России: регионы страны : учебное пособие / В.Л. Мартынов, И.Е. Сазонова. - СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428333>
2. Приуральский Край: живописная Россия. Отечество наше в его земельном, историческом, племенном, экономическом и бытовом значении / под ред. И.А. Маневич. - М. : Белый город, 2007. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441795>
3. Введение в экономическую географию и региональную экономику России: [учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. Е. Л. Плисецкого. - М. : ВЛАДОС, 2008.
4. Экология и экономика природопользования: учеб. для студентов вузов/ под ред. Э. В. Гирусова. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011
5. Приграничные и трансграничные территории Азиатской России и сопредельных стран (проблемы и предпосылки устойчивого развития) : монография / под ред. А.К. Тулохонов, П.Я. Бакланов. - Новосибирск : Сибирское отделение Российской академии наук, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97881>
6. Экономика Башкортостана: учеб. для студентов высш. и сред. спец. учеб. заведений РБ / М-во образования РБ, БГУ ; под ред. Х. А. Барлыбаева.- Уфа, 2007.

в) программное обеспечение

- программы пакета Windows (PowerPoint, Paint, Movie Maker) для подготовки докладов, создания презентаций, роликов.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

<http://www.mnr.gov.ru/> - официальный сайт Министерства природных ресурсов Российской Федерации;

<http://voda.mnr.gov.ru/> - Федеральное агентство водных ресурсов;
<http://www.rosnedra.com/> - Федеральное агентство по недропользованию;
<http://control.mnr.gov.ru/> - Федеральная служба по надзору по сфере природопользования;

<http://www.meteorf.ru/default.aspx> - Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторинг окружающей среды;

<http://www.mprrb.ru> — официальный сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан;

Государственный доклад о состоянии окружающей среды Российской Федерации (ежегодник МПР РФ). Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Башкортостан (ежегодник Минэкологии РБ).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения лекционных и практических занятий необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук и др.).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Дисциплина «Экологическая география Урала» направлена на формирование у студентов знаний о среде обитания населения Уральского региона на основе ландшафтно-экологического подхода, а также на получение навыков сравнительной оценки современного экологического состояния районов Урала.

Методические рекомендации организации самостоятельной работы студентов

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины является работа с литературой, Интернет-ресурсами и картографическим материалом.

Подготовка словаря: словарь терминов должен состоять из двух частей: общегеографические термины, относящиеся к данной дисциплине и специальные, используемые преимущественно в курсе «Экологическая география». Допустимо расширение имеющегося словаря терминов, составленного при изучении общегеографических дисциплин.

Оценка современного состояние природных ресурсов Уральского региона: провести анализ наличия, запасов и проблем использования водных, земельных ресурсов, ресурсов животного и растительного мира в Уральском регионе. Составить картосхему распределения ресурсов. Результат представить в письменном (таблица) и графическом (картосхема) виде.

Форма таблицы. Банк природных ресурсов уральского региона

Наличие ресурса	Запас ресурса	Проблемы использования

Разработка практических рекомендаций по рациональному использованию природных ресурсов: на основе составленного банка данных природных ресурсов, подготовить рекомендации по их рациональному использованию с учетом имеющихся в Уральском регионе запасов.

Разработка системы мероприятий по предотвращению загрязнений природных ресурсов: выделить районы Урала, отличающиеся характером изменения природной среды. Результаты анализа отразить в таблице и на картосхеме.

Форма таблицы.

Формы воздействия	Районы проявления	Изменения природной среды.

Предложить меры и системы мероприятий по предотвращению изменения природных ресурсов.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Вопросы промежуточной аттестации:

1. Экологическая география в системе наук.
2. Вопросы взаимодействия общества и природы.
3. Ландшафтная структура территории Уральского региона.
4. Взаимодействие организма и среды.
5. Общие сведения об экосистемах.
6. Основные положения учения о биосфере.
7. Антропогенное воздействие на окружающую среду.
8. Климатические условия Уральского региона его особенности.
9. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.
10. Минеральные ресурсы.
11. Комплексное использование полезных ископаемых.
12. Экологические проблемы добычи полезных ископаемых, подземного, открытого и подводного способов ведения горных работ.
13. Правовые основы рационально природопользования минеральных ресурсов.
14. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр.
15. Водные ресурсы Урала.
16. Основные направления использования водных ресурсов.
17. Экологические проблемы водопользования Уральского региона.

18. Отраслевые проблемы водопользования. Региональные проблемы водопользования.
19. Ландшафтно-геохимическая среда Уральского региона.
20. Почвенные и агроклиматические ресурсы.
21. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек.
22. Причины и последствия, пути методы решения проблемы загрязнения почв.
23. Принципы рационального использования земельных ресурсов.
24. Биологические ресурсы-ресурсы растительного и животного мира. Характеристика современного состояния. Характеристика использования.
25. Растительный покров и его экологические функции.
26. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования.
27. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы истощения биологических ресурсов.
28. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира.
29. Лесные ресурсы Уральского региона, их ландшафтно-экологические, социально-экологические и экономические функции.
30. Основные направления использования лесных ресурсов.
31. Экологические проблемы: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия.
32. Правовые аспекты организации лесного хозяйства и использования лесных ресурсов.
33. Организация ресурсопользования и природоохранной деятельности.
34. Животный мир и его экологическое значение.
35. Природно-очаговые болезни Уральского региона.

Критерии оценивания

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

		контролируемого материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

Д.г.н. зав. кафедрой географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М. Акмуллы
А.В. Шакиров

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М.Хазиахметов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ
им. М.Акмуллы Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ.6.1.МЕТЕОРОЛОГИЯ И КЛИМАТОЛОГИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 8 часов аудиторных занятий: лекционных – 4 часа, практических – 4 часа, 96 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Метеорология и климатология» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Соприженно с данной дисциплиной студенты изучают «Землеустройство», «Ландшафтоведение».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Управление городскими территориями», «Кадастр застроенных территорий».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- границы и строение атмосферы, последовательность слоёв, их мощность, температура, химический и газовый состав, отличительные особенности и характерные явления в каждом слое;
- роль в географической оболочке основных газов, составляющих атмосферу;
- особенности нагревания земной поверхности;
- характеристики тепловых поясов;
- процессы конденсации и сублимации;
- закономерности изменение давления с высотой и распределения атмосферного давления по земной поверхности типы облаков, виды осадков;
- зависимость между температурой и давлением воздуха;
- причины возникновения ветров, их характеристики;
- классификации воздушных масс и характеристики их основных типов;
- особенности циркуляции атмосферы;
- климатообразующие факторы, климатические пояса;
- меры по охране атмосферы от загрязнения;
- основы работы гидрометеослужбы;

Уметь:

- определять прямую, рассеянную, отраженную, поглощенную и суммарную солнечную радиацию, радиационный и тепловой баланс земной поверхности;
- различать естественный и антропогенный парниковый эффект;
- выявлять суточный и годовой ход температур и закономерности в распределении тепла по земному шару;
- определять температуру воздуха, абсолютную и относительную влажность воздуха, атмосферное давление, направление, силу и скорость ветра;
- работать с климатическими и синоптическими картами;
- составлять прогноз погоды по метеоданным и их динамике;

Владеть:

- основными понятиями и терминами дисциплины;
- основными методами измерения метеорологических показателей;
- пониманием проблем устойчивости и уязвимости атмосферы;

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	6
<i>Аудиторные занятия:</i>	8				8
Лекции (ЛК)	4				4
Практические занятия (ПЗ)	4				4
Лабораторные работы (ЛБ)					-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
<i>Самостоятельная работа:</i>	96				96
-Изучение расположения объектов и усвоение географической номенклатуры.	20				20
-Выявление закономерностей (по картам, атласам, литературным источникам и электронным ресурсам).	20				20
-Выполнение графических работ.	20				20
-Работа с контурными картами.	20				20
-Расчетные работы.	16				16
<i>Промежуточная аттестация зачет:</i>	4				4
<i>ИТОГО:</i>	108				108

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела Дисциплины	Содержание раздела
1	Атмосфера – газовая оболочка Земли	Границы и строение атмосферы, последовательность слоёв, их мощность, температура, химический и газовый состав, отличительные особенности и характерные явления в каждом слое. Роль в географической оболочке основных газов, составляющих атмосферу. Особенности нагревания земной поверхности. Солнце - главный источник тепла в атмосфере. Прямая, рассеянная, отраженная, поглощенная и суммарная солнечная радиация, определение радиационного и теплового

		балансов. Тепловой режим атмосферы, естественный парниковый эффект, особенности нагревания суши и водоемов, перераспределение тепла атмосферой и гидросферой. Суточный и годовой ход температур и закономерности в распределении тепла по земному шару. Характеристики тепловых поясов.
2	Вода в атмосфере	Водяной пар в атмосфере. Понятия «испарение», «испаряемость» и «коэффициент увлажнения». Абсолютная и относительная влажность и дефицит влажности. Процессы конденсации и сублимации. Облака, их классификации. Туманы и осадки, процессы их образования и распределением по земному шару.
3	Атмосферное давление и ветер	Закономерности изменение давления с высотой и распределения атмосферного давления по земной поверхности. Зависимость между температурой и давлением. Ветер. Причины возникновения ветров, их характеристики. Схема общей циркуляции атмосферы.
4	Погода и климат	Классификация воздушных масс в зависимости от места их формирования и свойств воздуха, характеристика типов воздушных масс. Атмосферные фронты. Циклоны и антициклоны. Особенности местной циркуляции атмосферы в различных частях земного шара. Понятие «погода», классификации погод. Прогноз погоды. Понятие «климат», климатообразующие факторы.
5	Охрана атмосферы	Проблема устойчивости и уязвимости атмосферы. Антропогенные воздействия на атмосферу. Антропогенный парниковый эффект. Проблема загрязнения атмосферы; меры по охране атмосферы от загрязнения. Работа гидрометеослужбы.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебной занятий

№	Разделы	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной деятельности				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Атмосфера – газовая оболочка Земли	1	1	-	25	17
2	Вода в атмосфере	1	1	-	25	17
3	Атмосферное давление и ветер	1	1	-	16	17
4	Погода и климат	1		-	15	17
5	Охрана атмосферы	-	1	-	15	17
Итого		4	4		96	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум - не предусмотрен

Тематика практических занятий

Занятие 1 (1 час)

Тема. Атмосфера – газовая оболочка Земли

Вопросы для обсуждения:

1. Границы и строение атмосферы, последовательность слоёв, их мощность, температура, химический и газовый состав и отличительные особенности .

Занятие 2 (1 час)

Тема. Вода в атмосфере

Вопросы для обсуждения:

1. Водяной пар в атмосфере.

Занятие 3 (1 час)

Тема. Погода и климат

Вопросы для обсуждения:

1. Антропогенные воздействия на атмосферу.

Занятие 4 (1 час)

Тема. Охрана атмосферы

Вопросы для обсуждения:

1. Закономерности изменения давления и распределения атмосферного давления по земной поверхности.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	
1.	Управление городскими территориями	+	+	+	+		
2.	Кадастр застроенных территорий			+	+	+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Изучение расположения объектов и усвоение географической номенклатуры: свободный показ по карте основные барических центров, границ тепловых, климатических поясов и пр;

2. 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;

3. 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);

4. 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);

5. Расчетные работы: расчет скорости ветра, атмосферного давления, барического градиента, превышения высот и пр;

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Науки о Земле: учебное пособие [/ Р.Н. Плотникова. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - Режим доступа:<http://biblioclub.ru>

2. Практикум по дисциплине «Науки о Земле» Методические указания к лабораторно-практическим работам / сост. А.А. Околелова. - Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2014. - Ч. 1. Климатология и метеорология. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238363>

б) дополнительная литература:

1. Семенченко, Б. А. Физическая метеорология. - М.: Аспект Пресс, 2002.- МО

2. Дьяченко, В. В. Науки о Земле: учеб. пособие для студентов вузов - М. : КНОРУС, 2010.

3. Кислов А.В. Климатология: учебник – М.: Академия, 2011г. – МО РФ

в) программное обеспечение:

– программа обработки статистической информации Microsoft Excel, программа Microsoft Word;

– Большой географический атлас школьника. – М.: АСТ «ПРЕСС», 2001. – 144 с.;

– Государственный доклад об охране окружающей природной среды в Республике Башкортостан. Ежегодник. – Уфа, МПР (печатный или электронный вариант);

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

– <http://www.bashmeteo.ru> - сайт Башкирского управления гидрометослужбы;

– поисковая система Google Map;

– справочные таблицы:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

– технические средства обучения: мультимедийный проектор и ноутбук для демонстрации лекционного видеоматериала;

– калькуляторы;

– светостол для копирования и составления картосхем, для работы с палеткой;

– учебно-наглядные пособия: разномасштабные карты и атласы, глобусы;

– контурные карты мира, России и Башкортостана;

– письменные принадлежности: линейки, циркули, курвиметры; карандаши, резинки; миллиметровая бумага, калька, палетка;

– раздаточный дидактический материал (исходная информация).

– метеорологические приборы: психрометрические термометры, аспирационный психрометр, волосной гигрометр, барометр-анероид, срочный максимальный, минимальный термометры для определения температуры воздуха и поверхности почвы, анемометр и др.).

9. Методические рекомендации к изучению дисциплины:

Курс «Метеорология и климатология» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. В процессе преподавания курса «Метеорология и климатология» предполагается чтение лекций, проведение практических занятий, выполнение студентами под руководством преподавателя докладов, расчетных работ. Лекционная часть курса предполагает рассмотрение нескольких основных тем, посвященных формированию погоды и климата. Приступая к изложению основной части курса «Метеорология и климатология», который можно также охарактеризовать как учение об атмосфере, следует обратить особое внимание студентов на исключительно большое воздействие атмосферы, процессов в ней происходящих, на весь природный комплекс, на живую и косную природу, а также на жизнь и хозяйственную деятельность людей. Смена сезонов года, которая так ярко проявляется в жизни растений и животных, в водном и ледовом режиме рек и озер. В быту и хозяйственной деятельности людей, обусловлена именно процессами, происходящими в атмосфере. В этой части курса можно привести много ярких примеров, иллюстрирующих огромное влияние атмосферы на все компоненты природного комплекса. И рассматривая в дальнейшем атмосферу, как самостоятельный объект изучения, необходимо постоянно уделять внимание ее тесному взаимодействию с другими компонентами природного комплекса.

Для повышения качества подготовки студентов используются технология проектного обучения в виде подготовки расчетных работ. Наиболее эффективной формой

для освоения знаний по разделам дисциплины являются аудиторные практические занятия и активная самостоятельная работа. Основное внимание в лекционном курсе необходимо уделять сведениям, способствующим раскрытию структуры подачи информации, на которую затем происходит «наращивание» тематического материала, в том числе и в процессе самостоятельной работы. При выполнении практических работ, кроме их информативной составляющей, следует акцентировать внимание на требованиях, предъявляемых к их оформлению, поскольку это вырабатывает навыки, облегчающие дальнейшее обучение.

10. Требования к промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Предмет метеорологии, и ее методы. Основные разделы метеорологии,
2. и ее связь с другими науками.
3. История развития метеорологии.
4. Состав атмосферного воздуха.
5. Строение атмосферы.
6. Горизонтальная неоднородность атмосферы.
7. Основные метеовеличины, их определение, единицы измерения.
8. Статика атмосферы. Силы, действующие в атмосфере.
9. Основные уравнения статики атмосферы.
10. Барометрическая ступень.
11. Барометрические формулы и их применение.
12. Основные барические системы.
13. Адиабатические изменения температуры воздуха.
14. Закон Пуассона. Сухоадиабатический градиент.
15. Влажно-адиабатические процессы.
16. Влажно-адиабатический градиент.
17. Солнечная радиация вне атмосферы, ее спектральный состав. Солнце – источник энергии.
18. Распределение прямой солнечной радиации по земному шару и изменение ее во времени.
19. Прямая, рассеянная и отраженная солнечная радиация.
20. Излучение Земли и атмосферы. Понятие об эффективном излучении.
21. Уравнение радиационного баланса поверхности Земли, атмосферы и системы Земля- атмосфера.
22. Изменение составляющих радиационного баланса под влиянием отражения.
23. Географическое распределение радиационного баланса по земному шару.
24. Теплообмен в верхних слоях почвы. Законы теплопроводности.
25. Особенности теплообмена в водоемах.
26. Основные процессы переноса тепла в атмосфере.
27. Распределение температуры воздуха в пограничном слое атмосферы.
28. Зональное распределение температуры в тропосфере, нижней стратосфере.
29. Тепловой баланс земной поверхности, атмосферы, системы Земля- атмосфера.
30. Конвективный и турбулентный потоки тепла. Инверсии температуры.
31. Водяной пар в атмосфере.
32. Испарение. Конденсация водяного пара в атмосфере.
33. Вертикальное распределение влажности воздуха.

34. Туманы, причины образования, классификация.
35. Облака. Основные процессы облакообразования.
36. Внутримассовые облака и фронтальные облачные системы.
37. Высота облаков и их внутреннее строение.
38. Международная классификация облаков.
39. Снежный покров, его значение и распределение по земному шару.
40. Сила барического градиента.
41. Местные ветры.
42. Установившееся движение без трения. Градиентный ветер.
43. Влияние сил трения на движение воздуха.
44. Общая циркуляция атмосферы.
45. Особенности глобального распределения скорости и направления ветра в атмосфере.
46. Циркуляция тропической зоны. Пассаты.
47. Циркуляция атмосферы в умеренных и высоких широтах.
48. Сезонные колебания циркуляции атмосферы. Муссоны.
49. Климатообразующие факторы.
50. Географические факторы климата.
51. Понятие о местном климате и микроклимате.
52. Классификация климатов Земли по Алисову.
53. Климаты географических зон по Бергу.
54. Классификация климатов Кеппена.
55. Основные гипотезы изменения климата в геологическом прошлом.
56. Современные изменения климата.
57. Магнитосфера, и ее роль в жизни Земли.
58. Приливообразующие силы и их влияние на Землю.
59. Состав Солнечной системы.
60. Общие закономерности и различия строения планет Солнечной системы.
61. Внутреннее строение Земли.
62. Морфологическая классификация галактик.
63. Строение Солнца.
64. Физические поля Земли.
65. Движения Земли и их географическое значение.
66. Общая характеристика Земли.
67. Сила Кориолиса.
68. Фигура Земли, географическое значение формы Земли.
69. Озон в атмосфере.

Перечень практических заданий

1. По климатическим картам из Атласа Республики Башкортостан определите среднегодовую температуру и среднемесячные температуры января и июля Уфимского района (др. районов РБ).
2. По экологическим картам из Атласа Республики Башкортостан определите основные направления ветров, которые обуславливают распространение загрязняющих веществ в атмосфере.
3. Соотнесите предложенные климатограммы и населенные пункты РБ. Обоснуйте свой выбор.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмиллы З.Б. Латыпова

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор, кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмиллы Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.6.2. ЛАНДШАФТНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 8 часов аудиторных занятий: лекционных – 4 часа, практических – 4 часа, 96 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Ландшафтное районирование» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Землеустройство», «Ландшафтоведение».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Управление городскими территориями», «Кадастр застроенных территорий».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и термины дисциплины; многоаспектную ценность природного комплекса (ландшафта);
- основы ландшафтоведения;
- последствия влияния человека на природный комплекс и его компоненты; характерные черты природно-антропогенных комплексов;
- теоретические основы ландшафтно-экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска.

Уметь:

- использовать теоретические знания в практической деятельности;
- давать оценку состояния ландшафта (по компонентам и в целом); формировать предложения по его улучшению, восстановлению, охране.

Владеть:

- методами экологической экспертизы и мониторинга;
- владеть методами обработки, анализа и синтеза информации.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	6
Аудиторные занятия:	8				8
Лекции (ЛК)	4				4
Практические занятия (ПЗ)	4				4
Лабораторные работы (ЛБ)					-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	96				96
- словарь основных категорий дисциплины;	20				20
- презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям	46				46
- составить характеристики природных и природно-антропогенных комплексов	30				30
Промежуточная аттестация: зачет	4				4
ИТОГО:	108				108

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы физико-географического районирования	Сущность и содержание физико-географического районирования
2	Физико-географическое районирование и классификация ландшафтов Республики Башкортостан	Ландшафтное районирование, его отличие от других видов отраслевого и комплексного районирования. Таксономические единицы районирования (страна, зона, область, провинция, район), факторы их выделения. Схема районирования природных ландшафтов Республики Башкортостан. Районирование природно-антропогенных ландшафтов Республики Башкортостан. Структура природных и природно-антропогенных ландшафтов, природные ресурсы, их использование, основные экологические проблемы
3	Основные типы природно-антропогенных комплексов и их географическое распространение	Примитивные антропогенные комплексы (собираательские). Пирогенные ландшафты. Сельскохозяйственные ландшафты. Лесопользовательские (лесохозяйственные) ландшафты, техногенные (горно-промышленные) ландшафты. Географическое распространение природно-антропогенных комплексов. Взаимодействие природных и антропогенных процессов. Современное развитие методов физико-географических исследований. Роль антропогенных процессов в современном развитии речных систем. Влияние современных тектонических движений на инженерные сооружения. Влияние добычи нефти, газа на состояние современных ландшафтов. Опасные геологические процессы, возникающие в

		мегаполисах и методы их изучения. Карстовые процессы на территории РБ и их изучение
4	Прикладные ландшафтные исследования	Основные направления прикладных ландшафтных исследований – агроландшафтные, экологические, рекреационные, гидромелиоративные, инженерные, урболандшафтные. Принципы и методы оценки ландшафтов, выбор факторов, критериев и показателей. Модели в ландшафтных исследованиях. Ландшафтно-оценочные карты. Оценка степени антропогенной трансформации ландшафтов: подбор критериев, расчет, создание карты. Разработка схемы прикладного районирования. Ландшафтно-экологический прогноз и направления оптимизации ландшафтов. Организационные уровни и методы прогнозирования. Разработка схемы оптимизации ландшафтов как завершающий этап в разработке мероприятий по изменению природных комплексов

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Основы физико-географического районирования	1	1	-	16	18
2	Физико-географическое районирование и классификация ландшафтов Республики Башкортостан	1	1	-	29	31
3	Основные типы природно-антропогенных комплексов и их географическое распространение	1	1	-	37	39
4	Прикладные ландшафтные исследования	1	1	-	14	16
	Итого	4	4	-	96	104*

*еще 4 часа отведено на подготовку к зачету

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

6.3.2. Практические занятия

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Основы физико-географического районирования. Физико-географическое районирование и классификация ландшафтов Республики Башкортостан.

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность и содержание физико-географического районирования.
2. Ландшафтное районирование, его отличие от других видов отраслевого и комплексного районирования.
3. Таксономические единицы районирования (страна, зона, область, провинция, район), факторы их выделения.
4. Схема районирования природных ландшафтов Республики Башкортостан.
5. Районирование природно-антропогенных ландшафтов Республики Башкортостан.
6. Структура природных и природно-антропогенных ландшафтов, природные ресурсы, их использование, основные экологические проблемы.

Занятие 2 (2 часа).

Тема: Основные типы природно-антропогенных комплексов и их географическое распространение. Прикладные ландшафтные исследования.

Вопросы для обсуждения:

1. Примитивные антропогенные комплексы (собираТЕЛЬские). Пирогенные ландшафты.
2. Сельскохозяйственные ландшафты. Лесопользовательские (лесохозяйственные) ландшафты, техногенные (горно-промышленные) ландшафты.
3. Роль антропогенных процессов в современном развитии речных систем. Влияние современных тектонических движений на инженерные сооружения. Влияние добычи нефти, газа на состояние современных ландшафтов. Опасные геологические процессы, возникающие в мегаполисах и методы их изучения.
4. Основные направления прикладных ландшафтных исследований – агроландшафтные, экологические, рекреационные, гидромелиоративные, инженерные, урболандшафтные.
5. Принципы и методы оценки ландшафтов, выбор факторов, критериев и показателей. Модели в ландшафтных исследованиях. Ландшафтно-оценочные карты.
6. Оценка степени антропогенной трансформации ландшафтов: подбор критериев, расчет, создание карты. Разработка схемы прикладного районирования.
7. Ландшафтно-экологический прогноз и направления оптимизации ландшафтов.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Управление городскими территориями	+	+	+	+		+
2.	Кадастр застроенных территорий			+	+	+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Составить словарь основных категорий дисциплины.
2. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.
4. Составить характеристики природных и природно-антропогенных комплексов.

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Покомпонентный учет ландшафтных особенностей при разработке землеустроительных проектов.
2. Учет зональных особенностей ландшафтов при землепользовании и землеустройстве.
3. Ландшафтная типология и комплексное природное районирование для землеустроительных целей.
4. Сущность и значение комплексного природного районирования земельного фонда.
5. Комплексная природно-производственная характеристика районированной территории.
6. Основные положения прикладного анализа природных условий и организация территории.

7. Проекты землеустройства как основа создания культурных ландшафтов и охрана природы.
8. Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов.
9. Ландшафтно-географическое прогнозирование.
10. Основные направления прикладного ландшафтоведения.
11. Инвентаризационные карты и кадастр ландшафтов.
12. Основные направления и принципы охраны ландшафтов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение: учебное пособие. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
2. Науки о Земле: учебное пособие/ Р.Н. Плотникова, О.В. Клепиков, М.В. Енютина, Л.Н. Костылева. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
3. Бобков А.А. Землеведение: учебник – М.: Академия, 2012, б/г
4. Казаков, Л. К. Ландшафтоведение: учебник - Москва : Академия, 2013.

б) дополнительная литература

1. Гильманова, Г. Р. Ландшафтная экология: учеб.-метод. пособие / Г. Р. Гильманова, Г. М. Мухаметова: Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО БГПУ. - Уфа: [БГПУ], 2008.
2. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие. – М.,: Академия, 2008 – УМО РФ
3. Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований. – М.: Академия, 2004 – МО РФ
4. Савцова Т.М. Общее землеведение: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М.: Издательский центр «Академия», 2005
5. Добровольский, В.В. Геохимическое землеведение / В.В. Добровольский. - М.: ВЛАДОС, 2008. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- поисковая система Google Map.
- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения дисциплины необходимы технические средства обучения:

мультимедийный проектор и ноутбук; светостол; учебно-наглядные пособия: карты, атласы, глобусы; раздаточный дидактический материал.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Теоретическая основа дисциплины «Ландшафтное районирование» изучается путем проведения лекционных и практических занятий. Ряд тем вынесен на самостоятельное изучение. Во время занятий студентам представляется следующий материал: наглядные пособия (карты, атласы), раздаточный материал (по тематике занятия).

По дисциплине предусмотрена самостоятельная работа студентов, которая способствует более глубокому усвоению изучаемого материала и ориентированию студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Студентам при подготовке самостоятельных заданий рекомендуется пользоваться картографическим материалом: геологическими, топографическими, растительными, почвенными, климатическими картами, атласами, географическими и другими словарями.

Основные виды самостоятельной работы студентов – работа с литературными источниками и Интернет-ресурсами для более глубокого ознакомления с основными проблемами ландшафтоведения и ландшафтного районирования, ландшафтами разных регионов (используются при подготовке словаря, а также доклада и презентации). Результаты работы оформляются в письменном виде (словарь основных категорий дисциплины), электронном (презентации) и заслушиваются как устные доклады с последующим обсуждением. Тематика самостоятельных заданий отражена в п.6.5

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Ландшафтное районирование, его отличие от других видов отраслевого и комплексного районирования.
2. Таксономические единицы районирования (страна, зона, область, провинция, район), факторы их выделения.
3. Схема районирования природных ландшафтов Республики Башкортостан.
4. Районирование природно-антропогенных ландшафтов Республики Башкортостан.
5. Структура природных и природно-антропогенных ландшафтов, природные ресурсы, их использование, основные экологические проблемы.
6. Прimitивные антропогенные комплексы (собираТЕЛЬские). Пирогенные ландшафты.
7. Сельскохозяйственные ландшафты. Лесопользовательские (лесохозяйственные) ландшафты, техногенные (горно-промышленные) ландшафты.
8. Географическое распространение природно-антропогенных комплексов
9. Взаимодействие природных и антропогенных процессов.
10. Современное развитие методов физико-географических исследований.
11. Роль антропогенных процессов в современном развитии речных систем.
12. Влияние современных тектонических движений на инженерные сооружения.
13. Влияние добычи нефти, газа на состояние современных ландшафтов.
14. Опасные геологические процессы, возникающие в мегаполисах и методы их изучения.
15. Карстовые процессы на территории РБ и их изучение
16. Особенности методики прикладного исследования градостроительных, лесостроительных, сельскохозяйственных и других организаций.
17. Основные направления прикладных ландшафтных исследований – агроландшафтные, экологические, рекреационные, гидромелиоративные, инженерные, урболандшафтные.
18. Принципы и методы оценки ландшафтов, выбор факторов, критериев и показателей. Модели в ландшафтных исследованиях.
19. Ландшафтно-оценочные карты.
20. Оценка степени антропогенной трансформации ландшафтов: подбор критериев, расчет, создание карты.
21. Разработка схемы прикладного районирования.
22. Ландшафтно-экологический прогноз и направления оптимизации ландшафтов.
23. Организационные уровни и методы прогнозирования.

24. Разработка схемы оптимизации ландшафтов как завершающий этап в разработке мероприятий по изменению природных комплексов.

Перечень практических заданий

1. Произвести классификацию предложенных ландшафтов по природным факторам, типам антропогенного воздействия и выполняемой социально-экономической функции.

2. Выполнить ландшафтно-экологическое исследование территории по предложенному плану.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра БГПУ им.
М.Акмуллы З.Б. Латыпова

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор, кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им.
М.Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.7.1.ГЕОЛОГИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единиц (108 часов), 8 часов аудиторных занятий: из них лекционных занятий – 2 часа, практических – 6 часов, 96 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Геология» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Геоморфология», «Основы землеустройства».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Геоэкологическое картографирование», «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- программный материал – основы геологии и геологию своего района;

Уметь:

- использовать возможности информационных геологических ресурсов для повышения эффективности образовательной и самообразовательной функции в основной школе и производственной деятельности;
- самостоятельно работать с геологическим материалом и геологическими картами;
- формулировать определения основных геологических понятий;

Владеть:

- исследовательской деятельности в ходе самостоятельной работы, включая полевые практики по геологии;
- навыками самостоятельной работы с использованием геологической и методологической литературы, геологических карт, профилей, схем и космических снимков.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры		
		4	5	6

Аудиторные занятия:	8	8		
Лекции (ЛК)	2	2		
Практические занятия (ПЗ)	6	6		
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)				
Самостоятельная работа:	96	96		
- составить словарь основных категорий дисциплины;	24	24		
-подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;	24	24		
- вычертить Геохронологическую шкалу в цвете, выучить названия и порядок геологических эр и периодов, их продолжительность;	24	24		
- изучить коллекцию геологического музея естественно-географического факультета (знать названия основных горных пород и минералов, уметь их различать)	24	24		
Промежуточная аттестация : зачет	4	4		
ИТОГО:	108	108		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№п/п	Наименование дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Геология, Предмет, основные задачи и методы исследований	Деление геологии на ряд отдельных дисциплин и связь геологии с другими естественными науками: биологией, физикой, механикой, химией, математикой, техническими науками. Объединение различных наук в познании развития и строения Земли. Достижения современной науки и техники на службе геологии. Значение геологии в создании материально-технической базы России
2	Строение земного шара. Физические свойства. Фигура Земли, размеры, масса	Гравитационное и магнитное поля Земли. Давление и его изменение с глубиной. Температура Земли, ее изменение с глубиной. Понятие о тепловом потоке и его вариациях. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, биосфера, земная кора, мантия. Строение ядра Земли. Геофизические методы изучения глубоких слоев земной коры, мантии и ядра Земли. Представление о строении, составе и агрегатном составе вещества мантии и ядра Земли. Литосфера и астеносфера. Строение Луны - спутника Земли
3	Главные структурные элементы тектоносферы	Тектоносфера и ее строение. Литосфера и астеносфера. Расслоенность земной коры. Континенты и океаны, как основные структурные элементы земной коры. Океаны как структурный элемент высшего порядка. Срединноокеанские поднятия (хребты), их строение. Рифтовые зоны и магматизм трансформные разломы, океанские плиты. Линейные вулканические архипелаги и их происхождение. Магнитное поле ложа океанов. Пассивные и активные окраины. Происхождение

		океанов, представления об их возрасте. Континенты как структурный элемент высшего порядка. Древние (континентальные) платформы и складчатые пояса. Континентальные платформы: основные структурные элементы развитие, фундамент и чехол. Различия древних и молодых платформ. Складчатые пояса, области и системы. Распространение, основные черты строения. Представления о развитии складчатых поясов. Геосинклинальная концепция как отражение эмпирических закономерностей развития подвижных поясов. Концепция тектоники литосферных плит. Основные понятия. Литосферная плита, спрединг, трансформный разлом, субдукция, сейсмофокальные зоны Бенъофа. Связь вулканизма и сейсмичности. Возраст океанического ложа. Срединные океанические хребты, рифтовые зоны. Движения плит и их возможный механизм. Эпиплатформенные орогенные пояса и области, их строение, особенности развития и возраст. Континентальные рифты и вулканизм. Основные представления о причинах и закономерностях развития земной коры. Гипотезы XVIII - XIX и первых десятилетий XX веков. Гипотезы поднятий. Гипотеза контракции. Пульсационная гипотеза. Гипотеза дрейфа материков. Гипотеза подкорových конвекционных течений. Гипотезы дрейфа и пульсации Земли. Гипотеза глубинной дифференциации вещества мантии. Фиксизм и мобилизм, основные положения. Тектоника литосферных плит

6.2. Разделы дисциплины и виды учебной занятий

№	Разделы	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной деятельности				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение. Геология, как система наук. Предмет, основные задачи и методы исследований.	1	2	-	25	28
2	Строение земного шара. Физические свойства. Фигура Земли, размеры, масса.	1	2	-	25	28
3	Главные структурные элементы тектоносферы.	-	2	-	46	48
	Итого	2	6		96	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Введение. Геология, как система наук. Предмет, основные задачи и методы исследований.

Вопросы для обсуждения: История развития земной коры в позднем палеозое, мезозое и кайнозое. Органический мир. Полезные ископаемые. Тектоническое районирование территории России.

Занятие 2 (2 часа).

Тема: Строение земного шара. Физические свойства. Фигура Земли, размеры, масса.

Вопросы для обсуждения: Метаморфические породы. Определение паросланцев и

ортосланцев в коллекции. Контрольное определение горных пород.

Занятие 3 (2 часа).

Тема: Главные структурные элементы тектоносферы, орогены.

Вопросы для обсуждения: Выявление и описание складчатых и разрывных нарушений. Работа с учебными крупномасштабными картами. Проверка геологических профилей. Палеонтология. Изучение в коллекции ископаемой фауны: простейшие, археоциаты, кораллы, губки, моллюски, брахиоподы, иглокожие.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Геоэкологическое картографирование	+		+
2.	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве		+	

6.5. Требования к самостоятельной работе

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;
3. Вычертить Геохронологическую шкалу в цвете, выучить названия и порядок геологических эр и периодов, их продолжительность;
4. Изучить коллекцию геологического музея естественно-географического факультета (знать названия основных горных пород и минералов, уметь их различать).

Перечень контрольных вопросов и заданий

1. Предмет, задачи и методы геологического комплекса наук. Системный подход к изучению геологии.
2. Основные принципы в геологии.
3. Физические характеристики Земли. Магнитные и тепловые свойства. Строение и химический состав земной коры.
4. Развитие земной коры во времени. Возраст пород земной коры. Этапы геологической истории земной коры. Теория литосферных плит.
5. Геологические процессы. Эндогенные процессы. Интрузивный и эффузивный магматизм. Магматические породы.
6. Землетрясения. Эпейрогенические движения земной коры. Метаморфизм. Метаморфические породы.
7. Экзогенные геологические процессы. Гипергенез. Геологическая деятельность текущих и подземных вод. Эоловые процессы.
8. Геологическая деятельность горных и материковых ледников. Мерзлотные процессы. Геологическая деятельность озер, болот, морских бассейнов.
9. Формы залегания горных пород: горизонтальные, наклонные, складчатые и разрывные нарушения.
10. Система структурных элементов земной коры. Рельеф Земли: морфоструктура и морфоскульптура.
11. Стратиграфическая и геохронологическая шкала. История развития земной коры в докембрии и раннем палеозое. Органический мир. Полезные ископаемые.
12. История развития земной коры в позднем палеозое, мезозое и кайнозое. Органический мир. Полезные ископаемые. Тектоническое районирование территории России.
13. 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. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Карлович, И.А. Геология. Учебное пособие для вузов - М.: Академический проект, 2013. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
2. Короновский Н.В. Геология. – М.: Академия, – УМО РФ, 2012

б) дополнительная литература:

1. Короновский Н.В. Геология. – М.: Академия, – УМО РФ, 2007
2. Практическое руководство по общей геологии / под ред. Н.В. Короновского. – М.: Академия, 2004.
3. Булах А.Г. Минералогия: учебник. – М.: Академия, 2011.
4. Короновский, Н. В. Геология России и сопредельных территорий: учеб.- М.: Академия, 2011.
5. Короновский, Н. В. Общая геология: учеб. для студентов вузов. - Москва : Академия, 2011.
6. Авдонин, В. В. Геология полезных ископаемых: учеб. для студентов вузов - М.: Академия, 2010.
7. Фаткуллин Р.А. Современные движения земной коры, землетрясения, пещеры и другие природные явления Башкортостана : учеб. пособие – Уфа : Изд.-во БГПУ, 2007
8. Добровольский В.В. Геология: минералогия, динамическая геология, петрография. – М.: Владос, 2004 – МО РФ
9. Короновский Н.В. и др. Историческая геология. – М.: Академия, 2006. – МО РФ

в) программное обеспечение:

– программа обработки статистической информации Microsoft Excel, программа Microsoft Word;

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- <http://www.bashmeteo.ru> - сайт Башкирского управления гидрометслужбы;
- поисковая система Google Map;
- справочные таблицы:

8. Материально-техническое обеспечение

Для обеспечения данной дисциплины необходимы наличие, рабочей коллекции минералов, демонстрационных наборов горных пород и окаменелостей, мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Курс «Геология» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

Дисциплина геология является основополагающей в цикле естественнонаучных дисциплин. В ходе изложения материала ставятся задачи, объясняющие роль «Геологии» в изучении естественнонаучных дисциплин, ее положение в ряду других естественнонаучных дисциплин, а также ее значение для решения важных географических задач.

Организация учебного материала включает в себя:

- лекции, целью которых является рассмотрение теоретических понятий, явлений и законов.
- практические занятия, позволяющие развить навыки и умения студентов по

применению полученных на лекциях знаний для решения конкретных задач;

В основу программы положены принципы фундаментальности, интегрированности дисциплины. Практические занятия не дублируют лекции, а содержат материал, ориентированный на практическое овладение современными методами в геологии.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Примерный перечень вопросов к зачету.

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.
4. Химический состав земной коры.
5. Магнитные характеристики Земли.
6. Тепловые характеристики Земли.
7. Методы относительной и абсолютной геохронологии.
8. Геохронологическая шкала.
9. Роль геологических процессов в осадкообразовании и формировании рельефа Земли.
10. Химическое выветривание.
11. 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.

Примерный перечень практических заданий:

Тестовые вопросы:

1. Что является объектом исследования геологии?
 1. земная кора
 2. литосфера
 3. поверхность Земли
 4. Земля
2. Что служит предметом геологии?
 1. магнитосфера
 2. геосфера
 3. литосфера
 4. земная кора

3. Чем занимается геология?

1. поисками залежей полезных ископаемых
2. строительством горных предприятий
3. изучением почвы
4. изысканием рельефа Земли

4. Какая отрасль геологии изучает подземные воды?

1. геофизика
2. гидрогеология
3. геотермия
4. инженерная геология

5. Какой раздел геологии изучает вещество, слагающее кору и мантию Земли?

1. вулканология
2. кристаллография
3. минералогия
4. кристаллохимия

6. Что является предметом изучения литологии?

1. метаморфические породы
2. магматические породы
3. осадочные породы
4. химический состав Земли

7. Что изучает динамическая геология?

1. геологические процессы
2. рельеф Земли
3. горные породы и минералы
4. земную кору

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015г.

Разработчики:

к.г.-м.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмиллы Е.М. Осипова

Эксперты:

внешний

Д.г.-м.н., профессор, кафедры Геологии БашГУ С.К. Мустафин

внутренний

К.г.н., ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.7.2. ГЕОТЕКТЕНИКА

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является:

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), 8 часов аудиторных занятий: из них лекционных занятий – 2 часа, практических – 6 часов, 96 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Геотектоника» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Геоморфология», «Основы землеустройства».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Геоэкологическое картографирование», «Землеустройство».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- тектоническую терминологию;
- причины и закономерности тектонических движений;
- методы геотектоники (структурный анализ, сравнительная геотектоника, анализ мощностей, анализ перерывов и несогласий, объемный анализ, палеотектонический анализ, изучение современных и неотектонических движений, физическое и математическое моделирование и другие);
- методы и специфику изучения тектонических движений геологического прошлого и современных;
- концепцию тектоники литосферных плит и другие гипотезы формирования Земли в целом и земной коры в частности;
- характерные особенности строения и эволюции главных структурных элементов литосферы в целом и территории Беларуси в частности;
- эпохи горообразования и тектогенеза в истории Земли;
- цикличность тектонических процессов;
- тектонические критерии поисков месторождений полезных ископаемых;

Уметь:

- различать строение коллизионных и аккреционных поясов, древних и молодых платформ;
- применять основные методы изучения современных и новейших вертикальных и горизонтальных тектонических движений земной коры;
- расшифровывать последовательность проявления во времени разнотипных тектонических движений древних геологических эпох путем использования комплекса основных методов палеотектонического анализа (анализ фаций, мощностей, перерывов и несогласий и палеомагнитный анализ);
- уметь применять современные приемы и принципы тектонического районирования и геодинамического анализа, используемые для составления общих и специальных тектонических и геодинамических карт разного масштаба;

Владеть:

- основными методами изучения современных и новейших тектонических движений земной коры, основными методами палеотектонического анализа;
- основными принципами тектонического районирования, используемыми для составления тектонических и геодинамических карт.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры	
		3	4
Аудиторные занятия:	8		8
Лекции (ЛК)	2		2
Практические занятия (ПЗ)	6		6
Лабораторные работы (ЛБ)	-		-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)	-		-
Самостоятельная работа:	96		96
- Составить словарь основных категорий дисциплины;	24		24
- Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;	24		24
- Вычертить геохронологическую шкалу в цвете, выучить названия и порядок геологических эр и периодов, их продолжительность;	24		24
- Изучить коллекцию геологического музея естественно-географического факультета (знать названия основных горных пород и минералов, уметь их различать)	24		24
Промежуточная аттестация: зачет	4		4
ИТОГО:	108		108

6.Содержание дисциплины.

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Краткая характеристика дисциплины Предмет, разделы, методы и основные этапы развития геотектоники	Содержание и значение геотектоники. Геотектоника как наука о движениях, деформациях и развитии структуры тектоносферы в связи с развитием Земли в целом. Основные разделы геотектоники (морфологическая, региональная, историческая, общая геотектоники, тектонофизика, геодинамика, экспериментальная тектоника, сейсмотектоника, тектоническая картография). Методы геотектоники

		(структурный анализ, метод сравнительной тектоники, геодезические методы, геоморфологические методы, методы палеотектонического анализа, методы физико-математического моделирования, экспериментальные методы). Положение геотектоники в ряду геологических наук и ее практическое значение. Этапы развития геотектоники (от становления тектонических представлений (XVII в.) до начала XXI в.).
2.	Строение тектоносферы и Земли в целом. Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов	Современные представления о происхождении Земли. Источники сведений о составе и строении тектоносферы. Особенности строения и состава земной коры, мантии и ядра Земли. Литосфера и астеносфера. Изостазия. Вертикальная и латеральная неоднородность земного вещества. Характеристика глубинных геодинамических процессов. Основные источники энергии глубинных геологических процессов (тепло гравитационной дифференциации земного вещества, радиогенное и аккреционное тепло, тепло приливного трения). Конвекция в мантии Земли, мантийные плюмы, вековое охлаждение Земли. Глубина и условия зарождения главных типов магм.
3.	Тектонические движения и методы их изучения	Основные типы тектонических движений и существующие их классификации. Современные тектонические движения и методы их изучения (методы изучения вертикальных и горизонтальных движений, закономерности проявления современных движений и их возможная природа, карты современных движений). Новейшие движения и методы их изучения (характеристика структурно-геоморфологических методов, неотектонические карты). Сравнительная характеристика современных и новейших движений. Методы изучения тектонических движений и деформаций геологического прошлого (палеотектонический анализ) и методы изучения вертикальных (анализы фаций, мощностей, формаций, перерывов и несогласий) и горизонтальных
4.	Основные структурные элементы литосферы. Океаны, их строение и происхождение.	Краткая характеристика структур первого (литосферные плиты, океаны и континенты) и второго (подвижные пояса и устойчивые площади (платформы)) порядков. Общая характеристика океанов. Основные структурные элементы океанов (срединно-океанические хребты, трансформные разломы, абиссальные равнины, внутриплитные поднятия, микроконтиненты, подводные окраины континентов (пассивные и активные окраины). Геофизическая характеристика Мирового океана (особенности гравитационного, магнитного и теплового полей, сейсмичность). Происхождение океанов.
5.	Концепция тектоники литосферных плит.	Основные положения тектоники литосферных плит. Тектонические процессы на конвергентных границах литосферных плит, субдукция (проявление, режимы,

		геологические последствия, геофизическая характеристика), обдукция (типы и геодинамические механизмы), коллизия (особенности рельефа, структуры, движений, магматизма и глубинная характеристика коллизионных областей). Слабые стороны тектоники плит. Гипотеза горячих точек. Мембранная тектоника. Коллизия, условия и геологическое выражение коллизии.
6.	Представления о геосинклиналях и особенностях их развития. Складчатые пояса континентов	Геосинклинальные пояса, условия их заложения, основные типы и внутреннее строение. Развитие геосинклинальных структур. Эпигеосинклинальный орогенез и формирование горно-складчатых сооружений. Общая характеристика, внутреннее строение и структурный план складчатых поясов. Концепция террейнов. Развитие складчатых поясов. Циклы Вилсона. Сравнительная характеристика механизмов складко- и горообразования по Новой глобальной тектонике и классической (геосинклинальной) геотектонике.
7.	Континентальные платформы. Внутриконтинентальные (эпиплатформенные) орогены.	Общая характеристика и особенности строения платформ. Типы платформ. Структурные элементы поверхности фундамента и осадочного чехла платформ. Стадии развития платформ. Осадочные и магматические формации плитного чехла и эволюция структурного плана платформ. Особенности строения и развития древних и молодых платформ. Природа платформенных складчатых дислокаций. Общая характеристика, особенности строения и магматизма. Типы внутриконтинентальных орогенов и условия их образования.
8	Континентальные рифты. Глубинные разломы и кольцевые структуры.	Общая характеристика, особенности строения, магматизма и геофизическое выражение. Происхождение (представления о пассивном и активном рифтогенезе) и развитие континентальных рифтов. Примеры современных рифтов (Восточно-Африканская и Байкальская системы). Общая характеристика и типы глубинных разломов. Методы выявления и изучения глубинных разломов. Происхождение и развитие глубинных разломов, их роль в строении и эволюции земной коры, в формировании и локализации полезных ископаемых. Кольцевые структуры и их природа.
9	Коровые складчатые дислокации. Коровые разрывные дислокации.	Кинематические, динамические и геологические условия образования складок. Характеристика отдельных типов и механизмов эндогенной и экзогенной складчатости. Развитие складчатых структур во времени. Характеристика и условия образования коровых разрывов. Тектонические покровы (типы и условия образования). Парагенезы складчато-разрывных структур в различных условиях (механических обстановках). Вертикальная и латеральная зональность складчато-разрывных

		дислокаций. Понятие о тектонофациях
10	Принципы тектонического районирования и тектонические карты.	Типы тектонических карт (общие и специальные, глобальные, обзорные и региональные) и основные принципы тектонического районирования (районирование по возрасту главной складчатости, по типам развития, по времени становления континентальной коры и др.). Задачи и методы составления общих и специальных тектонических карт. Тектонические карты мира, материков, СНГ. Региональные тектонические карты (карты Урала и Башкирии).
11	Основные механизмы формирования глубоких осадочных прогибов (погружения коры) и орогенеза. Основные этапы и общие закономерности развития земной коры.	Механизмы растяжения земной коры, эклогитизации базальтового слоя коры, нагрузки тектонических покровов, базификации, подкорой эрозии, термоупругого сжатия. Модели образования Земли. Этапы развития земной коры (от образования Земли до мезо-кайнозойского времени). Основные закономерности эволюции Земли и земной коры (направленность, цикличность, неравномерность).

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Краткая характеристика дисциплины Предмет, разделы, методы и основные этапы развития геотектоники	-	-	-	8	8
2.	Строение тектоносферы и Земли в целом. Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов	-	-	-	8	8
3.	Тектонические движения и методы их изучения	1	-	-	8	9
4.	Основные структурные элементы литосферы. Океаны, их строение и происхождении.	1	-	-	8	9
5.	Концепция тектоники литосферных плит.	-	1	-	8	9
6.	Представления о геосинклиналях и особенностях их развития. Складчатые пояса континентов	-	1	-	8	9
7.	Континентальные платформы. Внутриконтинентальные (эпиplatformенные) орогены.	-	1	-	8	9
8	Континентальные рифты. Глубинные разломы и кольцевые структуры.	-	1	-	8	9
9	Коровые складчатые дислокации. Коровые разрывные дислокации.	-	-	-	8	8
10	Принципы тектонического районирования и тектонические карты.	-	1	-	8	9

6.5. Требования к самостоятельной работе

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;
3. Вычертить геохронологическую шкалу в цвете, выучить названия и порядок геологических эр и периодов, их продолжительность;
4. Изучить коллекцию геологического музея естественно-географического факультета (знать названия основных горных пород и минералов, уметь их различать).

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Работы с геологическим и геотектоническими картами и разрезами.
2. Новейшие тектонические движения, неотектонические структуры, методы изучения движений и выявления структур: а) составление схем разрывной тектоники по листам топокарт складчатых областей, обсуждение результатов;
3. Освоение морфометрического метода выявления тектонических структур В. П. Филоосова (построение и интерпретация карт порядков речных долин, базисных поверхностей, остаточного рельефа, выделение локальных положительных структур и их ранжирование, обсуждение полученных результатов).
4. Кольская сверхглубокая скважина и её роль в развитии геологического знания.
5. Появление и развитие сейсмотомографии.
6. Роль сейсмотомографических исследований в познании внутреннего строения Земли.
7. Современные модели строения Земли и её эндогенной активности.
8. Континентальная кора. Строение, состав, условия формирования. Ослабленные зоны.
9. Изостазия. Основные модели изостазии и их геодинамические следствия.
10. История представлений о строении и составе мантии и ядра Земли.
11. Процессы, происходящие в ядре Земли, и их геодинамические следствия.
12. Роль русских учёных в развитии (А. Д. Архангельский, В. В. Белоусов, Л. П. Зоненшайн, А. П. Карпинский, В. А. Обручев, А. В. Пейве, Ю. М. Пушаровский, О. Г. Сорохтин, В. Е. Хаин, Н. С. Шатский, С. С. Шульц и др.).
13. Основные результаты моделирования тепловой мантийной конвекции.
14. Возможная роль внеземных факторов в периодичности основных геологических (седиментационных и тектоно-магматических) процессов на Земле.
15. Асимметрия Земли. Основные формы проявления и их причины.
16. Возможная роль тектонических процессов в глобальных изменениях климата и биоты Земли.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Дубинин, В. Геотектоника и геодинамика: учебное пособие - Оренбург: ОГУ, 2012. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259172>
2. Карлович, И.А. Геология: учебное пособие для вузов - М.: Академический проект, 2013. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211083>
3. Липкин, А.И. Концепции современного естествознания: курс лекций - М.; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. Биология и геология. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272964>

б) дополнительная литература:

1. Тулинов, В.Ф. Концепции современного естествознания : учебник- М.: Дашков и Ко, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=254014>
2. Экология: учебное пособие / С.М. Романова, С.В. Степанова. - Казань: Издательство КНИТУ, 2014]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428110>

в) программное обеспечение:

– программа обработки статистической информации Microsoft Excel, программа Microsoft Word;

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- <http://www.bashmeteo.ru> - сайт Башкирского управления гидрометслужбы;
- поисковая система Google Map

8. Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук), настенных тектонических карт.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Курс «Геотектоника» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления. Дисциплина «Геотектоника», изучается в 4 семестре, как предмет по выбору, альтернативный «Геологии».

Организация учебного материала включает в себя:

- лекции, целью которых является рассмотрение теоретических понятий, явлений и законов.
- практические занятия, позволяющие развить навыки и умения студентов по применению полученных на лекциях знаний для решения конкретных задач;

В основу программы положены принципы фундаментальности, интегрированности дисциплины. Практические занятия не дублируют лекции, а содержат материал, ориентированный на практическое овладение современными методами в геотектонике.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Предмет геотектоники
2. Основные задачи геотектоники
3. Разделы геотектоники
4. Методы геотектоники
5. Основные этапы развития геотектоники
6. Связь геотектоники с другими науками о Земле
7. Исторические методы в геотектонике
8. Структурная группа методов в геотектонике
9. Физическое и математическое моделирование
10. Гипотеза контракции. Литосфера
11. Понятие о тектоносфере. Верхняя мантия
12. Геологические методы изучения состава и строения земной коры и верхней мантии
13. Геофизические методы изучения состава и строения земной коры и верхней мантии
14. Земная кора. Океанский тип земной коры
15. Континентальный тип земной коры
16. Граница Мохоровичича и её природа
17. Характеристика ядра Земли. Астеносфера
18. Роль астеносферы в строении и развитии Земли

19. Изостазия. Тектонические движения
 20. Современные и новейшие тектонические движения
 21. Методы изучения вертикальных тектонических движений
 22. Методы изучения горизонтальных тектонических движений
 23. Методы изучения тектонических движений геологического прошлого
 24. Анализ фаций и мощностей
 25. Остаточная намагниченность
 26. Неотектонический анализ
 27. Орографический и батиметрический методы анализа
 28. Морфометрические методы
 29. Условия заложения речной сети и речных долин
 30. Признаки относительных поднятий территорий по характеру речной сети и речных долин
 31. Карты новейшей тектоники
 32. Принцип актуализма и реконструкция тектонических обстановок геологического прошлого
 33. Офиолитовые пояса, их значение для палеотектонических реконструкций
 34. Методы изучения современного напряжённого состояния земной коры
 35. Геологические индикаторы смещения горных пород
 36. Изучение напряженного состояния земной коры в скважинах и горных выработках
 37. Региональные поля напряжений
 38. Механизм гидравлического и магматического расклинивания
 39. Океанский рифтогенез (спрединг)
 40. Линейные магнитные аномалии и определение скорости спрединга
 41. Внутриплитные тектонические процессы
 42. Методы изучения кольцевых структур
 43. Типы взаимодействия литосферных плит
 44. Коллизия
 45. Основные типы зон субдукции
 46. Зоны Бенъофа
 47. Факторы, определяющие глубинность зоны Бенъофа
 48. Профиль зоны Бенъофа
 49. Субдукция и тектонические деформации
 50. Тектонические режимы субдукции
 51. Режим субдукционной аккреции
 52. Режим субдукционной эрозии
 53. Структурные элементы литосферы 1-го порядка
 54. Структурные элементы литосферы 2-го порядка (устойчивые площади, подвижные пояса)
 55. Континентальные платформы древние и молодые. Строение древних платформ
 56. Строение молодых платформ. Структурные элементы платформ
 57. Осадочные формации чехла
- Перечень практических заданий:
1. Методы тектонических исследований.
 2. Глубинное строение Земли. Тектоносфера.
 3. Активные континентальные окраины.
 4. Древние и молодые платформы.
 5. Тектоническое строение Урала.
 6. Методы тектонических исследований.
 7. Земная кора.

8. Срединно-океанские хребты и трансформные разломы.
9. Пассивные континентальные окраины.
10. Складчатые пояса.
11. Континентальные платформы.
12. Внутриконтинентальные орогены.
13. Тектоническое районирование. Тектонические карты и атласы.
14. Геотектонические этапы и эволюция земной коры.
15. Геотектонические гипотезы образования и развития Земли.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

к.г.-м.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Е.М. Осипова

Эксперты:

внешний

Д.г.-м.н., профессор, кафедры Геологии БашГУ С.К. Мустафин

внутренний

К.г.н., ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.8.1. УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКИМИ ТЕРРИТОРИЯМИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02. Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие

способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);

способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);

способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);

способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);

способности использовать знания о принципах, показателях и методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), 24 часов аудиторных занятий: лекций – 14 часов, практических – 10 часов, 80 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Управление городскими территориями» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География» и «Право», по дисциплине «Экономическая оценка имущества», «Экономическая оценка имущества», «Экономика землеустройства», «Устойчивое развитие России».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Кадастр застроенных территорий».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для преддипломной практики.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные элементы методологии и системы управления городскими территориями, а также концепции их развития;
- формы организации регионального и муниципального управления городскими территориями;
- формы и способы управления земельными ресурсами и иным городским имуществом.

Уметь:

- классифицировать и строить организационные структуры управления городскими территориями на различных уровнях управления;
- грамотно применять нормативно-правовую базу в области управления городскими территориями и обрабатывать социально-экономическую информацию;
- применять передовые методы управления городскими территориями.

Владеть:

- инструментом социально-экономического анализа состояния городских территорий;
- методами социально-экономической оценки инвестиций в развитие городских территорий;
- навыками выполнения отдельных элементов маркетинговых исследований городских территорий.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	7
Аудиторные занятия:	24				24
Лекции (ЛК)	14				14
Практические занятия (ПЗ)	10				10
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	80				80
- словарь основных категорий дисциплины;	25				25
- подготовка сообщений (докладов) и создание слайд презентаций по темам практических занятий;	25				25
- подготовка к тестированию.	30				30
Промежуточная аттестация: зачет	4				4
ИТОГО:	108				108

6. Содержание дисциплины:

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в дисциплину	Цели и задачи курса; связь дисциплины «Управление городскими территориями» с другими дисциплинами специальности. Исторический опыт, современное состояние и проблемы управления городскими территориями.
2.	Основные категории, принципы и методы управления городскими территориями	Основные понятия и определения. Цели и задачи управления городскими территориями. Содержание системы управления. Принципы, функции и методы управления. Управление городскими территориями как процесс и как вид деятельности. Уровни управления городскими территориями (федеральный, региональный, муниципальный).
3.	Организационные структуры управления городскими территориями	Понятие и типы организационных структур управления. Принципы формирования организационных структур управления городскими территориями.
4.	Концепции развития городских территорий	Факторы и особенности развития городских территорий. Сущность, виды и задачи зонирования. Правовое зонирование как процесс и механизм реализации политики городского развития. Зарубежный опыт зонирования городских территорий.

5.	Региональное и муниципальное управление городскими территориями	Город в системе регионального управления. Современные формы территориальной организации управления. Правовые, экономические и финансовые основы местного самоуправления. Понятие местного бюджета. Предметы ведения, полномочия и компетенции органов местного самоуправления. Инвестиционная деятельность органов местного самоуправления. Маркетинговая деятельность органов местного самоуправления. Оценка эффективности деятельности органов власти по управлению городскими территориями.
6.	Особенности земельными ресурсами и иным городским имуществом	Виды прав на городские земли и иное имущество. Формы и способы управления земельными ресурсами и иным городским имуществом. Землеустройство как механизм управления земельными ресурсами.
7.	Развитие системы управления городскими территориями	Тенденции развития городских территорий и основные направления совершенствования системы управления городскими территориями. Новые технологии в управлении (способы мониторинга, анализа, планирования и прогнозирования развития территорий).

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1.	Введение в дисциплину	2	-	10	12
2.	Основные категории, принципы и методы управления городскими территориями	2	2	10	14
3.	Организационные структуры управления городскими территориями	2	-	20	22
4.	Концепции развития городских территорий	2	2	10	14
5.	Региональное и муниципальное управление городскими территориями	2	2	10	14
6.	Особенности земельными ресурсами и иным городским имуществом	2	2	10	14
7.	Развитие системы управления городскими территориями	2	2	10	14
Всего		14	10	80	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа)

Тема: Основные категории, принципы и методы управления городскими территориями

Вопросы для обсуждения:

1. Основные понятия и определения.
2. Цели и задачи управления городскими территориями.
3. Содержание системы управления.

4. Принципы, функции и методы управления.
5. Управление городскими территориями как процесс и как вид деятельности.
6. Уровни управления городскими территориями (федеральный, региональный, муниципальный).

Занятие 2 (2 часа)

Тема: Концепции развития городских территорий

Вопросы для обсуждения:

1. Факторы и особенности развития городских территорий.
2. Сущность, виды и задачи зонирования.
3. Правовое зонирование как процесс и механизм реализации политики городского развития.
4. Зарубежный опыт зонирования городских территорий.

Занятие 3 (2 часа)

Тема: Региональное и муниципальное управление городскими территориями

Вопросы для обсуждения:

1. Правовые, экономические и финансовые основы местного самоуправления.
2. Понятие местного бюджета.
3. Предметы ведения, полномочия и компетенции органов местного самоуправления.
4. Инвестиционная деятельность органов местного самоуправления.
5. Маркетинговая деятельность органов местного самоуправления.
6. Оценка эффективности деятельности органов власти по управлению городскими территориями.

Занятие 4 (2 часа)

Тема: Особенности земельными ресурсами и иным городским имуществом

Вопросы для обсуждения:

1. Виды прав на городские земли и иное имущество.
2. Формы и способы управления земельными ресурсами и иным городским имуществом.
3. Землеустройство как механизм управления земельными ресурсами.

Занятие 5 (2 часа)

Тема: Развитие системы управления городскими территориями

Вопросы для обсуждения:

1. Тенденции развития городских территорий и основные направления совершенствования системы управления городскими территориями.
2. Новые технологии в управлении (способы мониторинга, анализа, планирования и прогнозирования развития территорий).

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Преддипломная практика	+	+	+	+			+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с понятийно-категорийным аппаратом - создание словаря терминов по дисциплине;

2. Подготовка сообщений (докладов) и создание слайд презентаций по темам практических занятий;
3. Подготовка к тестированию: решение промежуточным тестов по отдельным темам, самостоятельная разработка тестовых вопросов разных типов.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Дайте понятие категории земель «земли населенных пунктов в соответствии с Земельным Кодексом РФ.
2. Что такое «городские земли»? Какие территории в них включаются?
3. Каковы основные цели государственного и муниципального управления городскими территориями?
4. Назовите основные задачи изучения дисциплины «Управление городскими территориями».
5. Какие дисциплины курса обучения являются необходимыми и предшествующими изучению дисциплины «Управление городскими территориями»?
6. Какие основные вопросы включают в себя разделы дисциплины «Управление городскими территориями»?

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Петров, В. И. Оценка стоимости земельных участков: учеб. пособие - М.: КНОРУС, 2010.
2. Горемыкин, В. А. Экономика недвижимости: учеб. - М.: Юрайт: [ИД Юрайт], 2010.
3. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование [Текст]: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учеб. - М.: КДУ, 2010
4. Геоинформатика: учеб. для студентов вузов. В 2 кн. Кн. 1 / под ред. В. С. Тикунова. - М.: Академия, 2010.
5. Геоинформатика: учеб. для студентов вузов В 2 кн. Кн. 2 / под ред. В. С. Тикунова.- М.: Академия, 2010

1. Земельное право. Государственное управление землепользованием. Сборник студенческих работ / под ред. Ю. Крохина. - М.: Студенческая наука, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

б) дополнительная литература:

1. Абашин, Э. А. Как купить или продать квартиру - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.
2. Земельный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 10 апр. 2009. - М.: [Проспект: [Омега-Л], 2009.
3. Иванова, Е. Н. Оценка стоимости недвижимости: учеб. пособие - М.: КНОРУС, 2009.
4. Довдиенко, И.В. Ипотека. Управление. Организация. Оценка: учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

в) программное обеспечение:

— программа обработки статистической информации Microsoft Excel, программа Microsoft Word;

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

— поисковая система Google Map;

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:

выработка навыков самостоятельного творческого подхода к анализу управленческих решений;

формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности понимания управленческих аспектов в области проблем организации и планирование кадастровых работ;

развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу организации и планирование кадастровых работ;

развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении проблем управления городскими территориями.

Для решения первой задачи студентам предлагаются к прочтению и содержательному анализу принятые ранее решения в области реорганизации, совершенствования вопросов планирования использования земель. Результаты работы обсуждаются на семинарских занятиях, посвященных управлению земельными ресурсами, другим разделам курса.

Навыки критического отношения к принятым управленческим решениям вырабатываются при выполнении студентами заданий, требующих нахождения аргументов «за» или «против» какого-либо принятого управленческого решения, развития либо опровержения той или иной философской позиции. Студенты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной и оригинальной литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется как на семинарских занятиях с помощью устных выступлений студентов и их коллективного обсуждения, так и с помощью письменных самостоятельных (контрольных) работ.

Для развития и совершенствования коммуникативных способностей студентов организуются специальные учебные занятия в виде «диспутов», при подготовке к которым студенты заранее распределяются по группам, отстаивающим ту или иную точку зрения по обсуждаемой проблеме.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется тестирование. Итоговое испытание является сдача зачета. Знания, полученные при изучении курса «Управление городскими территориями» понадобятся студентам при выполнении дипломного проекта и в профессиональной деятельности.

10. Требования к промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет):

1. Информационное обеспечение в системы градорегулирования.
2. Роль планировочной (градостроительной) регламентации в градорегулировании.
3. Концепция градорегулирования.
4. Структура государственного градостроительного кадастра (ГГК).
5. Структура процесса градорегулирования.
6. Информационное обеспечение разработки градостроительной документации.
7. Базы данных и управление ими.
8. Позиционная и атрибутивная составляющие данных.
9. Информационное обеспечение административно-управленческой деятельности по осуществлению градорегулирования.
10. Цели и задачи управления городскими территориями.
11. Требования к составу и структуре ГГК определяемые основными направлениями использования его информации.
12. Методы пространственно-временного моделирования.

13. Формирование и редактирование пространственных данных.
14. Геокодирование. Требования к части ГГК содержащей градостроительные регламенты и сведения об их соблюдении.
15. Принципы развития системы градорегулирования на региональном и местном уровнях.
16. Технологизация процесса градорегулирования на основе опережающего правового, инструктивно-методического и кадрового обеспечения
17. Приоритетные направления развития современных систем градорегулирования.
18. Градостроительный мониторинг. Цели и задачи мониторинга.
19. Городское территориальное планирование.
20. Комплексные схемы развития коммунальной и дорожной инфраструктуры в городах.
21. Концепция системы градорегулирования. Развитие норм федерального законодательства о градостроительной деятельности.
22. Принципы комплексного освоения земельных участков городских территорий в целях жилищного строительства.
23. Структура управления рисками инвестиционного проекта городских территорий.
24. Геоинформационные системы управления городскими территориями.
25. Инвестиционное проектирование при городском строительстве.
26. Риск-факторы управления городскими территориями.
27. Основные методы управления городскими территориями.
28. Правовые аспекты управления территориями в городе.
29. Управление городскими территориями в контексте российского законодательства.
30. Особенности и тенденции в использовании городских территорий.
31. Факторы, влияющие на использование территорий.
32. Сущность правового зонирования и законодательная основа его ведения. Концепция зонирования.
33. Виды собственности городских земель, формы управления земельными ресурсами – их регулирование.
34. Земельный рынок в городе, мониторинг городского земельного рынка, анализ земельного рынка.
35. Муниципальные органы управления земельной собственностью и недвижимостью.
36. Автоматизированные городские информационные системы в управлении городскими территориями.
37. Современные методы управления городскими территориями.
38. Эколого-функциональное районирование.
39. Типы техногеосистем.

Перечень практических заданий:

1. Провести анализ использования территории города и оценить работу органа местного самоуправления по управлению городской территорией.
 2. Перечислите мероприятия по улучшению экологических условий жизни города.
- Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки	Пятибалльная шкала (академическая)	БРС, % освоения (рейтинговая)

		сформированности)	оценка	оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы
З.Ш. Тимербаева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.8.2. КАДАСТР ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02. Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способности применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);
- способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).
- способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единиц (108 часов), 24 часов аудиторных занятий: лекций – 14 часов, практические – 10 часов, 80 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Кадастр застроенных территорий» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Право», по дисциплине «Кадастр и мониторинг недвижимости», «Основы кадастра недвижимости».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Оценка объектов недвижимости», «Управление земельными ресурсами»

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для преддипломной практики.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- градостроительное и земельное законодательство, нормы и правила застройки городских и иных территорий;
- современные технологии ведения кадастровых работ;
- методику кадастровой оценки земель населенных пунктов;
- информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним, порядок предоставления и изъятия земельных участков;

уметь:

- выполнять кадастровые работы по государственному учёту земель, зданий и сооружений; проводить кадастровую оценку земель;
- анализировать и применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей;
- управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными

базами данных.

владеть:

- навыками работы с современными компьютерными технологиями;
- навыками выполнения межевых работ; приемами ведения электронного документооборота;
- приемами составления кадастровых карт и планов;
- навыками составления аналитических справок и обзоров, документов;
- приемами работы с заявителями.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	7
Аудиторные занятия:	24				24
Лекции (ЛК)	14				14
Практические занятия (ПЗ)	10				10
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	80				80
- словарь основных категорий дисциплины;	25				
- подготовка сообщений (докладов) и создание слайд презентаций по темам практических занятий;	25				
- подготовка к тестированию.	30				
Промежуточная аттестация: зачет	4				4
ИТОГО:	108				108

6. Содержание дисциплины:

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение дисциплину	Общие сведения о дисциплине, ее цели и задачи, значение. Объект и предмет дисциплины. История дисциплины и ее особенности. Общие понятия и термины. Законодательная основа. Структура.
2.	Основные категории, принципы и методы управления городскими территориями	Возникновение и развитие кадастровых работ в мире и в России, изменение задач и содержания кадастров, динамика объектов и субъектов кадастров. Современные виды кадастров в России, их классификация и общая характеристика. Назначение и содержание государственных кадастров и реестров. Принципы ведения. Сущность, объект и предмет городского кадастра как учебной и научной дисциплины. Понятия городской кадастр и кадастр застроенных территорий. Муниципальные информационно-справочные системы. Интегрированная база данных системы
3.	Особенности земельными ресурсами и иным городским имуществом	Особенности городских земель. Виды использования земель в населенном пункте. Учет земель населенных пунктов Структура городских земель по видам использования, по угодьям. Установление и упорядочение границ населенного пункта. Баланс территории населенного пункта и его назначение. Технич-

		экономический анализ использования территории населенного пункта.
4	Концепции развития городских территорий	Основные этапы формирования системы управления недвижимостью в России. Цели, задачи и сущность перехода от разрозненных систем учета земельных участков (земельного кадастра) и технического учета и инвентаризации зданий и сооружений к единой системе кадастрового учета земельных участков и расположенных на них зданий и сооружений - к единому кадастру объектов недвижимости. Федеральный закон РФ от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости». Технологическая схема кадастра недвижимости. Порядок представления заявителями документов для осуществления кадастрового учета объекта недвижимости, состав и содержание необходимых для кадастрового учета документов. Назначение и содержание межевого плана земельного участка, технического плана здания, сооружения, помещения, объекта незавершенного строительства, акта обследования. Организация работ
5	Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства	Назначение, нормативные акты, порядок ведения, органы осуществляющие технический учет. Технический паспорт. Единый государственный реестр объектов капитального строительства и порядок его ведения. Городские реестры инженерных сетей коммуникаций.
6	Принципы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости	Содержание и значение принципов ведения ГКН. Разделы ГКН и их содержание: реестр объектов недвижимости, кадастровые дела, кадастровые карты. Правила внесения сведений в Реестр: о земельных участках, о зданиях. Правила ведения кадастровых дел. Содержание кадастровых карт в зависимости от состава воспроизведенных сведений и целей их использования. Автоматизированная система ведения кадастра недвижимости. История автоматизации управления документами в российских органах власти. Создание и ведение системы электронного документооборота (СЭД) и электронного архива. Информационно-справочная система ведения кадастровых информационных ресурсов федерального (регионального) уровня (ИСС). Улучшение качества государственных услуг в сфере земельных и имущественных отношений населению с помощью электронной почты, интернет-сайта, организации многофункциональных центров, работающих по принципу «Одного окна», и других способов и средств упрощения взаимоотношений населения и власти.
7	Предоставление сведений государственного кадастра недвижимости	Перечень документов, в виде которых орган кадастрового учета может предоставлять общедоступные сведения, содержащиеся в государственном кадастре недвижимости, и содержание этих документов. Порядок запроса и предоставления сведений. Форма запроса и прилагаемые к нему документы. Порядок отказа в предоставлении запрашиваемых сведений.
8	Государственная регистрация прав на	Понятие, цели, законодательная основа государственной регистрации прав. Обязательность государственной регистрации

	недвижимое имущество и сделок с ним.	прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Правоудостоверяющий характер государственной регистрации. Регистрация прав и регистрация сделок. Виды прав на недвижимое имущество, подлежащие государственной регистрации. Виды сделок, подлежащих обязательной государственной регистрации. Принципы Российской системы регистрации недвижимого имущества. Порядок государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Представление документов на государственную регистрацию прав. Основания для отказа в государственной регистрации прав. Удостоверение государственной регистрации прав. Основания для проведения государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Структура Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Зарубежный опыт регистрации прав.
9	Кадастровая стоимость земельных участков.	Роль и место оценки земель в системе государственного земельного кадастра. Понятие кадастровой оценки земель. Цели кадастровой оценки земель. Порядок определения кадастровой стоимости земельных участков в населенных пунктах. Методика расчета кадастровой стоимости земельных участков. Факторы стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов. Содержание рыночной информации о земельных участках для использования в расчетах кадастровой стоимости земельных участков. Построение статистической модели для расчета кадастровой стоимости земельных участков. Порядок установления размера налогообложения на основе кадастровой стоимости земельных участков.
10	Эффективность и качество кадастровых работ	Понятие, показатели, факторы качества отдельных видов кадастровых работ и кадастровой системы в целом.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1.	Введение в дисциплину	1	1	8	10
2.	Основные категории, принципы и методы управления городскими территориями	1	1	8	10
3.	Особенности земельными ресурсами и иным городским имуществом	1	1	8	10
4.	Концепции развития городских территорий	1	2	8	11
5.	Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства	1	1	8	10
6.	Принципы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости	1	2	8	11
7.	Предоставление сведений государственного кадастра недвижимости	2	2	8	12
8.	Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.	2		8	10
9.	Кадастровая стоимость земельных участков.	2		8	10
10.	Эффективность и качество кадастровых работ	2		8	10

Итого	14	10	80	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (1 час)

Тема: Введение в дисциплину

Вопросы для обсуждения:

1. Объект и предмет дисциплины.
2. История дисциплины и ее особенности.
3. Общие понятия и термины.
4. Законодательная основа.

Занятие 2 (1 час)

Тема: Основные категории, принципы и методы управления городскими территориями

Вопросы для обсуждения:

1. Возникновение и развитие кадастровых работ в мире и в России, изменение задач и содержания кадастров, динамика объектов и субъектов кадастров.
2. Современные виды кадастров в России, их классификация и общая характеристика.
3. Назначение и содержание государственных кадастров и реестров.
4. Принципы ведения.

Занятие 3 (1 час)

Тема: Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства

Вопросы для обсуждения:

1. Назначение, нормативные акты, порядок ведения, органы осуществляющие технический учет.
2. Технический паспорт.
3. Единый государственный реестр объектов капитального строительства и порядок его ведения.
4. Городские реестры инженерных сетей коммуникаций.

Занятие 4 (2 часа)

Тема: Принципы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости

Вопросы для обсуждения:

1. Содержание и значение принципов ведения ГКН.
2. Разделы ГКН и их содержание: реестр объектов недвижимости, кадастровые дела, кадастровые карты.
3. Правила внесения сведений в Реестр: о земельных участках, о зданиях.
4. Правила ведения кадастровых дел.
5. Содержание кадастровых карт в зависимости от состава воспроизведенных сведений и целей их использования.

Занятие 5 (1 час)

Тема: Предоставление сведений государственного кадастра недвижимости

Вопросы для обсуждения:

1. Перечень документов, в виде которых орган кадастрового учета может предоставлять общедоступные сведения, содержащиеся в государственном кадастре недвижимости, и содержание этих документов.

2. Порядок запроса и предоставления сведений.

Занятие 6 (2 часа)

Тема: Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним

Вопросы для обсуждения:

1. Обязательность государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
2. Правоудостоверяющий характер государственной регистрации.
3. Регистрация прав и регистрация сделок.
4. Порядок государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
5. Представление документов на государственную регистрацию прав.

Занятие 7 (2 часа)

Тема: Эффективность и качество кадастровых работ

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие, показатели, факторы качества отдельных видов кадастровых работ и кадастровой системы в целом.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины внутри модуля

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Преддипломная практика	+	+	+	+			+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов:

- Подготовка к тестированию: решение промежуточным тестов по отдельным темам, самостоятельная разработка тестовых вопросов разных типов;
- Создание тематического словаря;
- Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям;

Перечень тематик самостоятельных работ:

1. Кадастровый учет земельных участков в населенном пункте
2. Разработать разделы государственного кадастра недвижимости применительно к населенному пункту
3. Составить основные документы для одного из объектов недвижимости в населенном пункте
4. Определить объем поступлений налога за землю в населенном пункте.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Кусов, В. С. Основы геодезии, картографии и космозащелки: [учеб. для студентов вузов] - М. : Академия, 2012.
2. Пылаева, А.В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие /- Н. Новгород : ННГАСУ, 2014. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427484>
3. Алексеева, Н.С. Землеустройство и землепользование: учебное пособие / Н.С. Алексеева - СПб : Издательство Политехнического университета, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36301>

б) дополнительная литература:

1. Боголюбов, С. А. Земельное право России - М.: Норма, 2009. - (Краткие

учебные курсы юридических наук). – УМО РФ.

2. Петров, В. И. Оценка стоимости земельных участков [Текст] : учеб. пособие / В. И. Петров - М. : КНОРУС, 2010. – УМО РФ.

3. Тепман Л. Н. Оценка недвижимости. Учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2008. Режим доступа URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83129>

в) программное обеспечение:

– программа обработки статистической информации Microsoft Excel, программа Microsoft Word;

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

– поисковая система Google Map;

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Курс «Кадастр застроенных территорий» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

При выполнении практических заданий следует руководствоваться разработанными кафедрой методическими указаниями, утвержденными формами кадастровой документации, требованиями к подготовке межевого плана, правилами ведения кадастровой недвижимости, техническими рекомендациями по государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов и другими нормативными документами.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет):

1. Раскройте содержание понятия «кадастр недвижимости»
2. Каково содержание государственного кадастра недвижимости?
3. Место и значение государственного кадастра недвижимости в системе ведомственных кадастров?
4. Расскажите об особенностях формирования современного кадастра недвижимости в России.
5. Основы земельного, кадастрового и градостроительного законодательства в области ведения государственного кадастра недвижимости в населенных пунктах
6. Основные положения земельного законодательства в области ведения государственного кадастра недвижимости
7. Основные положения ведения государственного кадастра недвижимости, других видов кадастров и реестров, муниципальных кадастровых систем в населенных пунктах
8. Нормы и правила застройки городских и иных территорий
9. Дайте определение земельных отношений. Что называют субъектами и объектами земельных отношений? Их задачи.
10. Информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним
11. Информационное взаимодействие кадастровых информационных систем и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности
12. Применение кадастровой информации для управления территориями

13. Перечислите основные цели применения земельно-кадастровой информации.
14. Расскажите о системе государственного управления земельными ресурсами.
15. Компетенция федеральных, субъектов РФ и муниципальных органов законодательной власти в управлении земельными ресурсами?
16. Задачи и функции органа кадастрового учета.
17. Использование информации об объектах недвижимости для целей управления?
18. Понятие государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним
19. Порядок государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним
20. Порядок ведения Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним
21. Порядок предоставления сведений внесенных в государственный кадастр недвижимости
22. Порядок предоставления информации о зарегистрированных правах и документов, выражающих содержание сделок
23. Документы государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним
24. Требования к документам, представляемым для регистрации прав на земельные участки
25. Основания для отказа в государственной регистрации прав
26. Особенности регистрации прав на земельные участки, образуемые при разделе, объединении, перераспределении земельных участков или выделе из земельных участков
27. Особенности регистрации прав на искусственно созданный земельный участок
28. Особенности регистрации прав на создаваемый объект недвижимого имущества
29. Особенности регистрации права гражданина на земельный участок, предоставленный для ведения личного подсобного, дачного хозяйства, огородничества, садоводства, индивидуального гаражного или индивидуального жилищного строительства
30. Государственная регистрация сервитутов
31. Государственная регистрация права собственности на земельный участок при разграничении государственной собственности
32. Градостроительная документация о планировании развития и застройке территорий населенных пунктов используемая в кадастровых системах
33. Градостроительные планы земельных участков
34. Применение градостроительных планов земельных участков в случаях образования земельных участков, образования путем объединения, раздела, перераспределения или выдела из земельных участков
35. Применение градостроительных планов земельных участков при вводе объектов в эксплуатацию и изменению вида разрешенного использования земельного участка, отражаемого в кадастровой документации
36. Содержание видов оценки земель
37. Массовая кадастровая цена земли
38. Нормативная цена земли
39. Рыночная цена земельных участков
40. Основания проведения государственной кадастровой оценки земель
41. Общие правила проведения государственной кадастровой оценки земель
42. Технические рекомендации по государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов
43. Методические подходы к определению кадастровой стоимости земельных участков в зависимости от видов разрешенного использования земель
44. Порядок оспаривания результатов кадастровой оценки
45. Основные предпосылки развития массовой кадастровой оценки в России

46. Технология проведения государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов
47. Какие технологии применяют при массовой оценке земель поселений?
48. Основные показатели оценки земель поселений.
49. Как проводят кадастровую оценку земель промышленности и иного специального назначения?
50. Документация о планировке территории.
51. Чертеж градостроительного плана земельного участка
52. Текстовая часть градостроительного плана земельного участка
53. Информация о градостроительном регламенте земельного участка
54. Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства
55. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия
56. Информация о возможности или невозможности разделения земельного участка
57. Государственная регистрация и учет земель
58. Характеристика объектов и субъектов учета и регистрации земель, и иных объектов недвижимого имущества
59. Кадастровый учет и регистрация прав земель с обременениями в использовании
60. Понятие и состав недвижимого имущества
61. Структура и состав кадастровых сведений Реестра объектов недвижимости
62. Виды земельных платежей
63. Комплексное ценовое зонирование территории
64. Территориально-экономическое зонирование
65. Качественная и экономическая оценка земель
66. Кадастровая и рыночная стоимость недвижимости
67. Виды документации по градостроительному зонированию
68. Экономическая оценка городских земель
69. Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам
70. Присвоение и регистрация адреса объекта недвижимости
71. Цели и задачи кадастрового деления территории.

Перечень практических заданий

1. Каково содержание государственного кадастра недвижимости?
2. Место и значение государственного кадастра недвижимости в системе ведомственных кадастров?
3. Расскажите об особенностях формирования современного кадастра недвижимости в России.
4. Основы земельного, кадастрового и градостроительного законодательства в области ведения государственного кадастра недвижимости в населенных пунктах
5. Основные положения земельного законодательства в области ведения государственного кадастра недвижимости

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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 низсостоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать	Отлично	91-100

		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, нежеле, 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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акумлы Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

Ст. преп., кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акумлы
З.Ш. Тимербаева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.9.1.ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ КАДАСТРОВЫХ
РАБОТ**

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02.Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
способности применять знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);
способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), 8 часов аудиторных занятий: из них лекций – 4 часа, практических – 4 часа, 96 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Организация и планирование кадастровых работ» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Типология объектов недвижимости», «Экономика».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Кадастры природных ресурсов», «Основы кадастра недвижимости».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие оценочную деятельность Российской Федерации;
- руководящие и методические материалы, регламентирующие порядок оценки объекта оценки;
- стандарты оценки для определения соответствующего вида стоимости объекта оценки;
- методы проведения оценки объектов оценки и установления цены сделки;
- передовой отечественный и зарубежный опыт в области оценочной деятельности;
- этику делового общения;
- правила проведения переговоров с клиентами;
- порядок заключения договора между оценщиком и заказчиком;
- порядок составления установленной отчетности;
- законодательство о труде.

Уметь:

- проводить оценочную деятельность по установлению рыночной или иной стоимости (инвестиционной, ликвидной или кадастровой) объектов гражданских прав (недвижимого имущества, в том числе имущественных прав);
- проводить обязательную оценку объектов оценки в случае вовлечения сделки объектов оценки, принадлежащих полностью или частично Российской Федерации, субъектам Российской Федерации либо муниципальным образованиям;
- проводить оценку объекта оценки, в том числе повторную, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, на основании определения суда, а также по решению уполномоченного органа. В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, предоставлять правоохранительным, судебным и иным уполномоченным государственным органам по их законному требованию либо органам местного самоуправления информацию из своего отчета об оценке, а также копии хранящихся отчетов или информацию о них;
- собирать и систематизировать данные для создания информационной базы, необходимой для последующей оценочной деятельности.

Владеть:

- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	5
<i>Аудиторные занятия:</i>	8		8		
Лекции (ЛК)	4		4		
Практические занятия (ПЗ)	4		4		
Лабораторные работы (ЛБ)	-		-		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
<i>Самостоятельная работа:</i>	96		96		
– самостоятельное изучение разделов;	32		32		
– подготовка к тестированию: решение промежуточным тестов по отдельным темам, самостоятельная разработка тестовых вопросов разных типов.	32		32		
– словарь основных категорий дисциплины;	32		32		
<i>Промежуточная аттестация: зачет</i>	4		4		
<i>ИТОГО:</i>	108		108		

6. Содержание дисциплины:**6.1. Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Земельный фонд как основа земельного кадастра. Земельная регистрация, ее цель и	Понятие недвижимости, собственности и имущества. Цель и задачи оценки, собственности и имущества. Классификация объектов имущества. Международные, европейские и российские стандарты оценки. Принципы, влияющие на оценку имущества: принципы пользователя, принципы,

	виды	связанные с требованиями к земельному участку, зданиями и сооружениями; принципы оптимального разделения имущественных прав; принципы, связанные с рыночной средой; принцип наиболее эффективного использования. Рынки недвижимости и собственности. Недвижимость как особый вид товара. Жизненный цикл недвижимого имущества. Цена, себестоимость и стоимость. Спрос и предложение на рынке недвижимости. Цели оценки имущества. Виды стоимости недвижимого имущества: рыночная, потребительская, инвестиционная, восстановительная, замещения, страховая, для целей налогообложения, ликвидационная.
2.	Основы кадастра земель населенных пунктов	История развития земельного кадастра. Методы оценки земельного участка. Методы оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств. Методы оценки стоимости зданий и сооружений. Рынок жилья. Оценка стоимости городского и загородного жилья. Модели пространственной динамики.
3.	Основные проблемы ведения земельного кадастра в России	Рынок земельных участков и его особенности. Особенности спроса и предложения на различные виды земельных участков. Факторы, влияющие на спрос на различных сегментах рынков. Методы оценки земельных участков: сравнительный, затратный, доходный. Кадастровая оценка стоимости земли и природных ресурсов. Рыночная оценка стоимости городской земли. Оценки стоимости сельскохозяйственных земель, земель, выведенных из сельскохозяйственного оборота; лесных угодий, месторождений.
4.	Использование результатов земельного кадастра. Основы ведения земельного кадастра в странах СНГ и за рубежом	Принципы, влияющие на оценку имущества: принципы пользователя, принципы, связанные с требованиями к земельному участку, зданиями и сооружениями; принципы оптимального разделения имущественных прав; принцип наиболее эффективного использования.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение. Земельный фонд как основа земельного кадастра. Земельная регистрация, ее цель и виды	1	1	-	26	28
2	Основы кадастра земель населенных пунктов России	1	1	-	24	26
3	Основные проблемы ведения земельного кадастра в России	1	1	-	30	32
4	Использование результатов земельного кадастра. Основы ведения земельного кадастра в странах СНГ и за рубежом	1	1	-	16	18
	Итого	4	4		96	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3.1 Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (1 час)

Тема: Введение в дисциплину.

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы, влияющие на оценку имущества: принципы пользователя, принципы, связанные с требованиями к земельному участку, зданиями и сооружениями; принципы оптимального разделения имущественных прав.

Занятие 2 (1 час)

Тема: Основные категории, принципы и методы управления городскими территориями

Вопросы для обсуждения:

1. Методы оценки земельного участка.
2. Методы оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств.
3. Методы оценки стоимости зданий и сооружений.
4. Рынок жилья.
5. Оценка стоимости городского и загородного жилья.

Занятие 3 (1 час)

Тема: Особенности управления земельными ресурсами и иным городским имуществом

Вопросы для обсуждения:

1. Методы оценки земельных участков: сравнительный, затратный, доходный.
2. Кадастровая оценка стоимости земли и природных ресурсов.
3. Рыночная оценка стоимости городской земли.
4. Оценки стоимости сельскохозяйственных земель, земель, выведенных из сельхозоборота; лесных угодий, месторождений.

Занятие 4 (1 час)

Тема: Концепции развития городских территорий.

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы, влияющие на оценку имущества: принципы пользователя, принципы, связанные с требованиями к земельному участку, зданиями и сооружениями; принципы оптимального разделения имущественных прав; принцип наиболее эффективного использования

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин данного модуля			
		1	2	3	4
1.	Основы кадастра недвижимости	X	X	X	X
2.	Кадастр природных ресурсов	X	X		

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Создание тематического словаря;
3. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Основные категории, принципы и методы управления городскими территориями;
2. Рынок земельных участков и его особенности;
3. Жизненный цикл недвижимого имущества. Цена, себестоимость и стоимость.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Практикум по геодезии : учебное пособие - М.: Академический Проект: Фонд «Мир», 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=307524>
2. Алексеева, Н.С. Землеустройство и землепользование: учебное пособие - СПб : Издательство Политехнического университета, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363018>
3. Кузнецов, О.Ф. Геодезия : учебное пособие - Оренбург : ФНБОУ ВПО "ОГУ", 2014. - URL: <http://biblioclub.ru /index.php?page=book&id=259234>
4. Справочное пособие для кадастрового инженера [Текст]. Т. II / Некоммер. партнерство "Сообщество кадастровых инженеров БТИ РБ"; [сост. К. М. Габдрахимов, А. Л. Каневский, М. Г. Ишбулатов и др.]. - Уфа : Дизайн-Пресс, 2012.
5. Шилиманов, М.Н. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса : учебно-методическое пособие / М.Н. Шилиманов - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275821>

б) дополнительная литература:

1. Инструкция по межеванию земель / - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2006. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57488>
2. Механизмы управления жилищно-коммунальным хозяйством / В.В. Баранова и др. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143875>
3. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учебное пособие / В.В. Агеев - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2012.. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138769>

в) программное обеспечение:

— программа обработки статистической информации Microsoft Excel, программа Microsoft Word;

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

— поисковая система Google Map;

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Курс «Организация и планирование кадастровых работ» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

Программа курса охватывает широкий круг вопросов, связанных с теорией и практикой организации оценочной деятельности в РФ и знакомит студентов с основными

положениями по оценочной деятельности. Без точной рыночной оценки любой собственности невозможно успешное функционирование и развитие современной экономики. Эффективная деятельность компаний и фирм, обеспечение высоких темпов их роста в значительной мере определяются их профессионализмом в оценочной деятельности. В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по той или иной методике оценки, развиваются навыки работы по сбору необходимой информации об объекте оценки, умение грамотно аргументировать и защищать полученные результаты оценки перед заказчиком.

При подготовке и выполнении практических занятий каждый студент должен:

- изучить рекомендованную литературу;
- проверить и обосновать предварительные расчеты, выполненные в классе по соответствующей тематике;
- иметь в наличии инженерные калькуляторы.

Вопросы не рассматриваемые на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в процессе самостоятельной работы.

По окончании курса студенты должны владеть классическими методами оценки недвижимости, знать источники необходимой информации, уметь применять в расчетах элементы финансовой математики, знать основные правила внесения корректировок, работать с оценочными таблицами, определять физический износ и восстановительную стоимость различными методами, знать о массовой и единичной оценке земельных участков.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине:

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачету:

1. Понятие недвижимости, собственности и имущества.
2. Цель и задачи оценки, собственности и имущества.
3. Классификация объектов имущества.
4. Международные, европейские и российские стандарты оценки.
5. Принципы, влияющие на оценку имущества: принципы пользователя, принципы, связанные с требованиями к земельному участку, зданиями и сооружениями;
6. Рынки недвижимости и собственности.
7. Недвижимость как особый вид товара.
8. Жизненный цикл недвижимого имущества. Цена, себестоимость и стоимость.
9. Спрос и предложение на рынке недвижимости.
10. Специфика рынка зданий, сооружений, жилья.
11. Факторы, влияющие на стоимость различных видов имущества.
12. Кадастровая оценка стоимости земли и природных ресурсов.
13. Рыночная оценка стоимости городской земли.
14. Оценки стоимости сельскохозяйственных земель, земель, выведенных из сельхозоборота; лесных угодий, месторождений.
15. Методы оценки земельного участка.
16. Методы оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств.
17. Методы оценки стоимости зданий и сооружений.
18. Оценка стоимости городского и загородного жилья.

Перечень практических заданий:

1. Международные, европейские и российские стандарты оценки
2. Рыночная оценка стоимости городской земли.
3. Оценки стоимости сельскохозяйственных земель, земель, выведенных из сельхозоборота; лесных угодий, месторождений.

4. Рынок жилья. Оценка стоимости городского и загородного жилья.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.9.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ
ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА**

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02. Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству (ПК-4);
способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);
способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС) (ПК-8);
способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), 8 часов аудиторных занятий: лекций – 4 часа, практических – 4 часа, 96 часов самостоятельной работы и зачет 4 часа.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Технические средства информатизации земельного кадастра» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору..

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Экономика».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Организация и планирование кадастровых работ».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких дисциплин как: «Защита кадастровой информации», «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные компьютерные технологии, применяемые в научных и практических работах;
- технологии и разработки, составления, отладки, тестирования и документирования программы на языках высокого уровня для задач обработки цифровой, знаковой и текстовой информации, представленных в векторной и растровой формах;
- освоить современные возможности вычислительной техники и программного обеспечения при решении пространственно-временных задач в области компьютерной графики;

Уметь:

- использовать ресурсы Интернет для получения географической информации;
- осуществлять ввод и обработку цифровой пространственной информации с помощью различных аппаратных и программных средств;
- работать в инструментальных средствах визуализации данных (графические пакеты);
- рассчитывать информационные показатели эффективности компьютерных алгоритмов разной объектной ориентации и пространственного охвата;
- организовать работы с учетом требований современных технологий;

- способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне

Владеть:

- системой построения, хранения и переработки информации человеком;
- базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями
- обработки и отображения Компьютерной графики, анализа и прогнозирования данных;
- методами работы в офисных компьютерных программах (Word, Excel, Paint).
- способностью использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	...
<i>Аудиторные занятия:</i>	8		8		
Лекции (ЛК)	4		4		
Практические занятия (ПЗ)	4		4		
Лабораторные работы (ЛБ)	-		-		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
<i>Самостоятельная работа:</i>	96		96		
– самостоятельное изучение разделов;	32		32		
– подготовка к тестированию: решение промежуточным тестов по отдельным темам, самостоятельная разработка тестовых вопросов разных типов.	32		32		
– словарь основных категорий дисциплины;	32		32		
<i>Промежуточная аттестация:</i> зачет	4		4		
<i>ИТОГО:</i>	108		108		

6. Содержание дисциплины:

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение	Модели пространственной организации территорий. Ситуационный подход. Проблемы масштаба в моделировании. Фрактальность.
2.	Компьютерные методы исследований в землеустройстве	Моделирование отношений между природой и обществом. Особенности применения компьютерных методов в землеустройстве. Формальные методы оценки природных ресурсов и природно-ресурсного потенциалов нейронные сети. Модели взаимосвязей пространственно распределенных явлений.

		Корреляционные модели. Модели пространственной динамики. Диффузионные модели и модели потоков.
3.	Технологии и особенности моделирования в землеустройстве	Пространственная классификация и районирование. Геоestatистика и нейронные сети. Модели взаимосвязей пространственно распределенных явлений. Корреляционные модели. Модели пространственной динамики. Диффузионные модели и модели потоков. Моделирование с целью прогноза. Модели устойчивости геосистем. Теория катастроф, теория хаоса. Понятие о геоситуационном моделировании. Особенности компьютерного моделирования природной и социально-экономической составляющей геосистем.
4.	Средства реализации моделирования	Технологии сбора пространственно-временной информации в географии. Становление и краткий обзор методов мониторинга. Дистанционное зондирование, гидрологический и метеорологический мониторинг, государственные кадастры и статистика. Примеры организации и функционирования мониторинговых систем. Особенности организации сбора информации в землеустройстве. Создание специализированных баз данных. Роль географических информационных систем (ГИС) и возможности их интеграции с другими технологиями для интеграции пространственных данных (ГИС и дистанционное зондирование, глобальные системы позиционирования, сетевые технологии). Средства визуализации результатов. Интеллектуализация компьютерного моделирования в землеустройстве. Технологии искусственного интеллекта, базы знаний и экспертные системы. Системы поддержки принятия решений. Техническое, программное и организационное обеспечение компьютерных технологий в землеустройстве.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение	1	1	-	26	28
2	Компьютерные методы исследования в землеустройстве	1	1	-	20	22
3	Технологии и особенности моделирования в землеустройстве	1	1	-	20	22
4	Средства реализации моделирования	1	1	-	30	32
Итого		4	4		96	104*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (1 час)

Тема: введение

Вопросы для обсуждения:

1. Модели взаимосвязей пространственно распределенных явлений.
2. Корреляционные модели.
3. Модели пространственной динамики.
4. Диффузионные модели и модели потоков.

Занятие 2 (1 час)

Тема: Компьютерные методы исследования в землеустройстве

Вопросы для обсуждения:

1. Моделирование отношений между природой и обществом. Особенности применения компьютерных методов в землеустройстве.
2. Формальные методы оценки природных ресурсов и природно-ресурсных потенциалов нейронные сети.
3. Модели взаимосвязей пространственно-распределенных явлений.
4. Корреляционные модели.
5. Модели пространственной динамики.
6. Диффузионные модели и модели потоков.

Занятие 3 (1 час)

Тема: Технологии и особенности моделирования в землеустройстве

Вопросы для обсуждения:

1. Средства визуализации результатов.
2. Интеллектуализация компьютерного моделирования в землеустройстве.
3. Технологии искусственного интеллекта, базы знаний и экспертные системы.

Занятие 4 (1 час)

Тема: Средства реализации моделирования

Вопросы для обсуждения:

1. Технологии сбора пространственно-временной информации в географии. Становление и краткий обзор методов мониторинга.
2. Дистанционное зондирование, гидрологический и метеорологический мониторинг, государственные кадастры и статистика.
3. Примеры организации и функционирования мониторинговых систем. Особенности организации сбора информации в землеустройстве.
4. Создание специализированных баз данных.
5. Роль географических информационных систем (ГИС) и возможности их интеграции с другими технологиями для интеграции пространственных данных (ГИС и дистанционное зондирование, глобальные системы позиционирования, сетевые технологии).

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин данного модуля			
		1	2	3	4
1.	Защита кадастровой информации			X	X
2.	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве	X	X		

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов:

- самостоятельное изучение разделов;
- подготовка к тестированию: решение промежуточным тестов по отдельным темам, самостоятельная разработка тестовых вопросов разных типов;
- словарь основных категорий дисциплины.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Ямбаев, Х.К. Геодезическое инструментоведение: учебник для вузов. - М.: Академический Проект: Гаудеамус, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144229>
2. Лурье, И.К. Геоинформационное картографирование: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учеб. - М.: КДУ, 2010.
3. Ловцов, Д.А. Геоинформационные системы: учебное пособие / Д.А. Ловцов, А.М. Черных. - М.: Российская академия правосудия, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
4. Шошина, К.В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие - Архангельск: ИД САФУ, 2014. - Ч. 1. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310>

б) дополнительная литература

1. Логинов, В.А. Экономико-математические методы и модели: курс лекций / В.А. Логинов - М.: Альтаир: МГАВТ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429680>
2. Экономико-математические методы и модели: учебное пособие./ под.ред. С.И. Макарова – М.: КНОРУС, 2009г. – УМО РФ.
3. Стариков, А.В. Экономико-математическое и компьютерное моделирование: учебное пособие- Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2008. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143139>
4. Ильченко, А.Н. Практикум по экономико-математическим методам - М.: Финансы и статистика, 2009. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85913>
5. Ямбаев, Х.К. Геодезическое инструментоведение: учебник для вузов / Х.К. Ямбаев. - М.: Академический Проект: Гаудеамус, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144229>
6. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учеб. - М.: КДУ, 2010.

в) программное обеспечение:

программа обработки статистической информации Microsoft Excel, программа Microsoft Word;

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

– поисковая система Google Map;

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Курс «Технические средства информатизации земельного кадастра» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:

- 1) выработка навыков самостоятельного творческого подхода к анализу управленческих решений;
- 2) формирование навыков анализа и выработки управленческого решения;
- 3) формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности понимания управленческих аспектов

в области проблем организации и планирование кадастровых работ;

4) развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении проблем организации и планирование кадастровых работ.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Формой итоговой аттестации по дисциплине «Технические средства информатизации земельного кадастра» является зачет.

Перечень вопросов к зачету

1. Перечислите основные методы в землеустройстве, где широко используются компьютерные технологии.
2. Каким образом можно использовать компьютерные технологии для описаний в землеустройстве?
3. Охарактеризуйте систему геофизических методов моделирования геосистем.
4. В чем особенности геохимических методов моделирования геосистем?
5. Что такое «комплексные методы моделирования в землеустройстве»?
6. В чем особенности компьютерной обработки статистических, картографических, аэро- и космических материалов?
7. В чем сущность ситуационного подхода в моделировании?
8. Какова роль масштаба в моделировании?
9. Поясните области приложения фрактального анализа.
10. В чем особенности пространственных классификаций и их отличия от районирования?
11. Возможности применения нейронных сетей для совершенствования компьютерных классификаций.
12. Объясните сущность основных методов геостатистики.
13. Объясните сущность корреляционных моделей в землеустройстве.
14. В чем особенности моделей пространственной динамики?
15. Каковы средства реализации компьютерного моделирования?
16. Какова роль геоинформационных технологий в компьютерном моделировании в землеустройстве?
17. Как осуществляется визуализация результатов моделирования?
18. Охарактеризуйте атласные информационные системы.
19. Что такое «анаморфозы, картоиды и мысленные карты»?
20. Поясните особенности создания анимационных и виртуально-реальностных моделей исследования в землеустройстве.
21. Что входит в понятие «интеллектуализация моделирования»?
22. Что такое «системы поддержки принятия решений» в землеустройстве?
23. Охарактеризуйте техническое, программное и организационное обеспечение компьютерных технологий.
24. В чем Вы видите перспективы развития методов моделирования в землеустройстве?

Перечень практических заданий:

1. Характеристика основных методов моделирования в землеустройстве.
2. Проблема оптимизации способов моделирования геосистем.
3. Комплексирование компьютерных методов для изучения геосистем.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2014 г., протокол №1 и в связи с введением ФГОС ВО актуализирована на заседании кафедры протокол №3 от 03.11.2015 г.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Г.Т-Г. Турикешев

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии БГАУ Р.Р. Хисамов

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им. М.Акмуллы Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.10.1. ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02.Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является формирование:

- способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);
- способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), 16 часов аудиторных занятий: лекций – 4 часа, практических – 12 часов, 160 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору, изучается в 6 семестре.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «География».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Геодезия».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Управление земельными ресурсами», «Кадастр застроенных территорий».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основные понятия и термины дисциплины; многоаспектную ценность природного комплекса (ландшафта);
- основы ландшафтоведения;
- последствия влияния человека на природный комплекс и его компоненты; характерные черты природно-антропогенных комплексов;
- теоретические основы ландшафтно-экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска.

Уметь:

- использовать теоретические знания в практической деятельности;
- давать оценку состояния ландшафта (по компонентам и в целом); формировать предложения по его улучшению, восстановлению, охране.

Владеть:

- методами экологической экспертизы и мониторинга;
- владеть методами обработки, анализа и синтеза информации.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	6
Аудиторные занятия:	16				16
Лекции (ЛК)	4				4
Практические занятия (ПЗ)	12				12
Лабораторные работы (ЛБ)	-				-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	160				160
- самостоятельное изучение разделов;	40				40
- составить словарь основных категорий дисциплины;	40				40
- сделать анализ рекреационного потенциала природных комплексов;	40				40
- составить характеристики природных и природно-антропогенных комплексов;	40				40
Промежуточная аттестация: зачет	4				4
ИТОГО:	180				180

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основные понятия ландшафтоведения	Биосфера и географическая оболочка; природный территориальный комплекс (ПТК). Ландшафт. Вклад отечественных ученых в развитие учения о ландшафтах. Компоненты ПТК, взаимосвязи между компонентами. Природно-антропогенный комплекс (ПАК). Организация и функционирование ПАК.
2	Ландшафтное районирование его задачи. Характеристика состояния окружающей среды и человека. Контролируемые показатели.	Определение ландшафтно-экологического мониторинга и его задачи. Характеристика состояния окружающей среды. Критерии оценки состояния здоровья населения, животного и растительного мира, воды, воздуха. Основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды (ПФК, ПДВ, ПДУ, ПДС) в воздухе, воде, почве, растительности, продуктах питания, биосубстратах. Контролируемые параметры природной среды: озон, двуокись серы, окислы азота, аммиак, углекислый газ, аэрозоли, тяжелые металлы, и тд.
3	Основные типы природно-антропогенных комплексов и их географическое распространение.	Примитивные антропогенные комплексы (собираательские). Пирогенные ландшафты. Сельскохозяйственные ландшафты. Лесопользовательские (лесохозяйственные) ландшафты, техногенные (горно-промышленные) ландшафты. Географическое распространение природно-антропогенных комплексов.
4	Организация и структура ландшафтного	Организация и структура ландшафтно-экологического мониторинга. Виды мониторинга: глобальный, региональный, науконалиный, локальный. Фоновый

	районирования. Виды ландшафтного районирования	мониторинг. Мониторинг загрязнения и источников загрязнения. Мониторинг медико-экологический: принципы получения и обработки информации о состоянии здоровья населения; биологический, радиационный и мониторинг природных сред (воздушной водной, почвенной и т.д.)
5	Принципы и методы реализации ландшафтного районирования	Принципы и методы мониторинга. Стационарные станции, передвижные посты, аэрокосмические и автоматизированные системы. Формы представления и систематизация данных и моделирование процессов. ГИС-технологии в ландшафтно-экологическом мониторинге.
6	Межгосударственное и международное сотрудничество в ландшафтоведении	Сотрудничество в ландшафтно-экологическом мониторинге и оценке состояния окружающей среды. Международный мониторинг загрязнения биосферы. Глобальная система мониторинга окружающей среды. Всемирная метеорологическая организация (ВМО) как специализированное агентство ООН. Глобальная сеть станции ВМО. Единая государственная система экологического мониторинга России (ЕГЭСМ).

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Основные понятия ландшафтно-экологического мониторинга	1	2	-	26	29
2	Ландшафтно-экологический мониторинг и его задачи. Характеристика состояния окружающей среды человека. Контролируемые показатели.	1	2	-	26	29
3	Основные типы природно-антропогенных комплексов и их географическое распространение	-	2	-	26	28
4	Организация и структура ландшафтно-экологического мониторинга. Виды мониторинга.	1	2	-	26	29
5	Принципы и методы реализации мониторинга	1	2	-	26	29
6	Межгосударственное и международное сотрудничество в ландшафтно-экологическом мониторинга	-	2	-	30	32
Итого		4	12		160	176*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа)

Тема: Основные понятия ландшафтно-экологического мониторинга.

Вопросы для обсуждения:

1. Биосфера и географическая оболочка; природный территориальный комплекс (ПТК).

2. Ландшафт.
3. Вклад отечественных ученых в развитие учения о ландшафтах.
4. Компоненты ПТК, взаимосвязи между компонентами

Занятие 2 (2 часа)

Тема: Ландшафтно-экологический мониторинг и его задачи. Характеристика состояния окружающей среды человека.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение ландшафтно-экологического мониторинга и его задачи.
2. Характеристика состояния окружающей среды.
3. Критерии оценки состояния здоровья населения, животного и растительного мира, воды, воздуха.
4. Основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды (ПФК, ПДВ, ПДУ, ПДС) в воздухе, воде, почве, растительности, продуктах питания, биосубстратах.

Занятие 3 (2 часа)

Тема: Основные типы природно-антропогенных комплексов и их географическое распространение.

Вопросы для обсуждения:

1. Пирогенные ландшафты.
2. Сельскохозяйственные ландшафты.
3. Лесопользовательские (лесохозяйственные) ландшафты, техногенные (горно-промышленные) ландшафты.
4. Географическое распространение природно-антропогенных комплексов.

Занятие 4 (2 часа)

Тема: Организация и структура ландшафтно-экологического мониторинга. Виды мониторинга.

Вопросы для обсуждения:

1. Организация и структура ландшафтно-экологического мониторинга.
2. Виды мониторинга: глобальный, региональный, национальный, локальный.
3. Фоновый мониторинг.
4. Мониторинг загрязнения и источников загрязнения.

Занятие 5 (2 часа)

Тема: Принципы и методы реализации мониторинга.

Вопросы для обсуждения:

1. Формы представления и систематизация данных и моделирование процессов.
2. ГИС-технологии в ландшафтно-экологическом мониторинге.

Занятие 6 (2 часа)

Тема: Межгосударственное и международное сотрудничество в ландшафтно-экологическом мониторинге.

Вопросы для обсуждения:

1. Сотрудничество в ландшафтно-экологическом мониторинге и оценке состояния окружающей среды.
2. Международный мониторинг загрязнения биосферы.
3. Глобальная система мониторинга окружающей среды.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Управление земельными ресурсами	+		+		+	+
2.	Кадастр застроенных территорий		+		+		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Составить словарь основных категорий дисциплины;
3. Сделать анализ рекреационного потенциала природных комплексов;
4. Составить характеристики природных и природно-антропогенных комплексов.

Перечень контрольных вопросов для самостоятельного изучения:

1. Охарактеризуйте междуречный слабодренированный тип местности (на примере Оренбургской области).
2. Ландшафт как узловая единица в классификационной иерархической системе природных территориальных комплексов (определение понятия, структура, свойства).
3. Морфологическая структура ландшафтов. Моно- и полидоминантные ландшафты (понятие, структура, свойства, примеры).
4. Влияние добычи нефти, газа на состояние современных ландшафтов.
5. Опасные геологические процессы, возникающие в мегаполисах и методы их изучения.
6. Карстовые процессы на территории РБ и их изучение.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение: учебное пособие - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
2. Науки о Земле: учебное пособие / Р.Н. Плотникова, - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
3. Бобков А.А. Землеведение: учебник – М.: Академия, 2012, б/г
4. Казаков, Л. К. Ландшафтоведение: учеб. - Москва: Академия, 2013.

б) дополнительная литература

1. Гильманова, Г. Р. Ландшафтная экология: учеб.-метод. пособие / - Уфа : [БГПУ], 2008.
2. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие. – М.,: Академия, 2008 – УМО РФ
3. Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований. – М.: Академия, 2004 – МО РФ
4. Савцова Т.М. Общее землеведение: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/М.: Издательский центр «Академия», 2005
5. Добровольский, В.В. Геохимическое землеведение/ - М.: ВЛАДОС, 2008. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58279>

в) программное обеспечение

Стандартные программы пакета Windows (Word, Excel, Power Point, Paint) для решения поставленных задач, проведения ландшафтных описаний, подготовки докладов, создания презентаций.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс «Ландшафтоведение» рассчитан на один семестр. Изучение курса строится в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению. Логика изложения материала подразумевает изучение наиболее крупных блоков дисциплины, которые могут быть более значимы для данного направления

Курс дает целостное представление о многоаспектности и многообразии природных и природно-антропогенных комплексов. Базируется на теоретических знаниях, полученных в рамках дисциплины «Геоморфология»; это практическая дисциплина, фактический материал, получаемый ею, снабжает исследователей информацией о состоянии компонентов природы состояние здоровья населения, необходимой для выработки рекомендаций, принятия решений экологических проблем.

Организация изучения дисциплины подразумевает использование знаний, полученных при изучении смежных географических и естественнонаучных дисциплин.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Объект и предмет исследования в ландшафтоведении. Место ландшафтоведения в системе наук.
2. Концептуальные основы учения о природно-антропогенных ландшафтах.
3. Основные научные и социальные предпосылки и этапы развития ландшафтоведения.
4. Антропогенная динамика геосистем (в чем и как проявляется).
5. История становления ландшафтоведения как науки, основные научные школы в ландшафтоведении.
6. Динамика природных катастроф и восстановительных сукцессий (определение понятий, в чем и как проявляется).
7. Охарактеризуйте надпойменно-террасовый тип местности.
8. Природные компоненты как составные части ландшафта, понятие «природные факторы».
9. Динамика развития и эволюции (понятия, как и в чем проявляются).
10. Литогенная основа как компонент ландшафта (свойства, характеристики, влияющие на особенности ландшафтной организации).
11. Динамика функционирования (как и в чем проявляется).
12. Охарактеризуйте придолинно-плакорный тип местности.
13. Атмосфера как компонент ландшафтов (свойства, характеристики, влияющие на особенности ландшафтной организации).
14. Понятие динамики ландшафтов (как она проявляется: природные ритмы, тренды, катастрофы и эволюции).
15. Охарактеризуйте Предуральский южно-лесостепной ландшафтный округ.

16. Гидросфера как компонент ландшафтов (свойства, характеристики, влияющие на особенности ландшафтной организации).

17. Экспозиционная дифференциация ландшафтной сферы суши (суть, как проявляется, в чем)

18. Охарактеризуйте водораздельно-плакорный тип местности (на примере Оренбургской области).

19. Почвы как природный компонент ландшафтов (свойства, функции в ландшафтах, связи с другими компонентами).

20. Геолого-геоморфологическая яркая дифференциация ландшафтов суши (где и как проявляется – на равнинах, в горах).

21. Охарактеризуйте Предуральский северно-степной ландшафтный округ.

22. Биота как компонент ландшафтов (свойства, характеристики, влияющие на особенности ландшафтной организации).

23. Секторность ландшафтной среды как основная закономерность ландшафтной дифференциации суши (где и в чем проявляется, определение понятия, примеры).

24. Охарактеризуйте сырцово-холмистый тип местности.

25. Понятие «природный территориальный комплекс и геосистема», типы связей между компонентами ландшафтов.

26. Проявление горизонтальной (широтной) зональности в горах, высотная поясность (причины, особенности проявления).

27. Вертикальная и горизонтальная структура ландшафтов.

28. Зональность ландшафтов как одна из основных закономерностей ландшафтной дифференциации суши (где и как проявляется, определение понятия).

29. Охарактеризуйте бугристо-песчаный тип местности.

30. Морфологические части (элементы) ландшафтов. Иерархическая структура ландшафтов.

31. Ландшафтные экотоны (понятие, свойства, структура, примеры).

32. Охарактеризуйте Больше-Икский южно-лесостепной ландшафтный округ.

33. Элементарный природный комплекс, его организация, характерные размеры.

34. Ландшафтные поля и нуклеарные геосистемы (понятие, свойства, структура, организация, примеры).

35. Охарактеризуйте низкогорно-грядовый тип местности.

36. Урочища и подурочища как составные части ландшафтов, их характерные размеры, организация, свойства.

37. Ландшафтные катены (определение понятия, особенности организации, свойства, примеры).

38. Местность как морфологическая часть ландшафтной структуры.

39. Парагенетические геосистемы (определение понятия, особенности организации, свойства, примеры).

Примеры практических заданий:

1. Ответить на вопросы:

1. Какова роль литогенной основы в формировании ландшафта?

2. Какова роль подземных вод в формировании ландшафта?

3. В чем заключается воздействие рельефа на ландшафт?

4. Как влияют поверхностные воды на организацию ландшафтных геосистем?

5. Значение свойств атмосферного воздуха и климата в функционировании ландшафтов?

6. Роль почв и почвообразовательных процессов в формировании ландшафта.

7. Как проявляются особенности растительности в ландшафте?

8. Каково значение животного мира в ландшафте?

2. Раскрыть иерархию геосистем и морфологической структуры ландшафта.

- Глобальный, региональный и локальный уровни организации ландшафтных геосистем.
- Каковы пространственно-временные параметры ландшафтных геосистем различных уровней организации.
- Размерность и особенности формирования фации как элементарного морфологического элемента ландшафта.
- Особенности формирования и типы урочищ.
- Особенности организации и формирование местностей, типы местностей.
- Монодоминантные и полидоминантные урочища, местности и ландшафты?
- Способы оценки и расчета степени сложности, разнообразия и неоднородности ландшафтной структуры?

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра З.Б. Латыпова

Эксперты:

внешний

К.п.н., доцент, кафедры физической географии, краеведение и туризма БашГУ Р.З. Хизбуллина

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.10.2. БИОГЕОГРАФИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02. Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие и формирование:

способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способности использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

способности использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);

способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектах недвижимости (ПК-9);

способности использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), 16 часов аудиторных занятий: лекций– 4 часа, практических – 12 часов, 160 часов самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Биогеография» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору. Для ее изучения студенту необходимо знать о географическом распределении живых организмов на планете и причинах его изменения во времени и в пространстве. Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Информатика».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Землеустройство», «Метеорология и климатология».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Управление земельными ресурсами», «Кадастр застроенных территорий».

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- цели и задачи курса биогеографии;
- содержание курса;
- теоретические основы дисциплины «Биогеография», основные закономерности распределения живых организмов и их сообществ;
- принципы флористического и фаунистического районирования;
- выявлять биоразнообразие (региональный уровень), иметь представления о формах и методах охраны и рационального использования биологических ресурсов.

Уметь:

- производить комплексные геоботанические описания лесной, луговой и болотной растительности;
- выделять из состава биоты эндемические и реликтовые виды;
- определять ареалы таксономических единиц.

Владеть:

- картографирования мест обитания систематических групп растений и организмов;

- определения основных представителей флоры и фауны биомов суши и водных экосистем.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	4	6
Аудиторные занятия:	16				16
Лекции (ЛК)	4				4
Практические занятия (ПЗ)	12				12
Лабораторные работы (ЛБ)	-				-
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	160				160
- самостоятельное изучение разделов;	40				40
- составить словарь основных категорий дисциплины;	40				40
- сделать анализ рекреационного потенциала природных комплексов;	40				40
- составить характеристики природных и природно-антропогенных комплексов;	40				40
Промежуточная аттестация: зачет	4				4
ИТОГО:	180				180

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение	Предмет и объект изучения биогеографии. Основные задачи и направления в современной биогеографии. Место биогеографии в системе биологических и географических наук. Основные этапы развития биогеографии. Биосфера и географическая оболочка Земли.
2.	Основные учения об ареале	Ареал как географическая характеристика вида и других систематических категорий. Границы ареалов. Типы ареалов. Динамика границ ареалов. Географические закономерности распространения организмов.
3.	Биогеографическое районирование суши	Флористическое и фаунистическое районирование Земли. Принципы районирования, основные флористические и фаунистические царства. География культурных растений и животных.
4.	Зональные биомы Земли	Географические закономерности дифференциации живого покрова суши. Система широтной и высотной поясности. Основные типы биомов суши.
5.	Биогеография Мирового Океана	Сообщества организмов океана. Биогеографическое районирование океана. Биогеографические особенности рек, озер, подземных водоемов.
6.	Экологические основы биогеографии	Биологическое разнообразие и его охрана. Экологические факторы среды. Экосистема. Биоценоз. Популяция.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Введение	1		-	26	27
2.	Основные учения об ареале	1		-	26	27
3.	Биогеографическое районирование суши	1	2	-	26	29
4.	Зональные биомы Земли	1	4	-	26	31
5.	Биогеография Мирового Океана	-	2	-	26	28
6.	Экологические основы биогеографии	-	4	-	30	34
Итого		4	12		160	176*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа)

Тема: Биогеографическое районирование суши

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы районирования, основные флористические и фаунистические царства.
2. География культурных растений и животных.

Занятие 2 (4 часа)

Тема: Зональные биомы Земли

Вопросы для обсуждения:

1. Географические закономерности дифференциации живого покрова суши.
2. Система широтной и высотной поясности.
3. Основные типы биомов суши.

Занятие 3 (2 часа)

Тема: Биогеография Мирового Океана

Вопросы для обсуждения:

1. Биогеографическое районирование океана.
2. Биогеографические особенности рек, озер, подземных водоемов.

Занятие 4 (4 часа)

Тема: Экологические основы биогеографии

Вопросы для обсуждения:

1. Биологическое разнообразие и его охрана.
2. Экологические факторы среды.
3. Экосистема. Биоценоз. Популяция.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) Дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Управление земельными ресурсами			+	+	+	

3.	Кадастр территорий	застроенных	+	+	+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

- самостоятельное изучение разделов;
 - составить словарь основных категорий дисциплины;
 - сделать анализ рекреационного потенциала природных комплексов;
 - составить характеристики природных и природно-антропогенных комплексов;
- Перечень тем для самостоятельного изучения.*

- Современные методы изучения и изображения ареалов.
- Расширение ареалов конкретных видов животных и растений.
- Структура ареалов конкретных видов растений и животных как основа оценки их ресурсов.
- Фоновые виды растений и животных степных территорий.
- Фоновые виды растений и животных широколиственных лесов.
- Широтная зональность ландшафтов Евразии.
- Вертикальная поясность Большого Кавказа.
- Экотопы на границе леса и степи, их животное население.
- Австралийские флористические и фаунистические царства – наиболее древние фитоохории.
- Голарктические флористические и фаунистические царства Евразии и Северной Америки, общность их фаун и флор и региональная специфика.
- Различия растительности и животного населения европейско-западносибирской и восточносибирской тайги.
- Человек и биом тайги: формы воздействия и их последствия.
- Растительный и животный мир биомов степей.
- Животные – эдификаторы степных биомов.
- Антропогенные фитоценозы как явления интразонального типа.

Типовые задания для СРС:

А) Работа с картами ареалов растений и животных по «Физико-географическому атласу мира» (Разделы: «Европа», «Азия», «Африка», «Австралия», «Северная Америка», «Южная Америка»). Дать анализ типам ареалов, определить к каким типам относятся приведенные ареалы растений и животных.

Б) Работа с картами ареалов растений и животных по «Физико-географическому атласу мира» (Разделы: «Европа», «Азия», «Африка», «Австралия», «Северная Америка», «Южная Америка»). Познакомиться с представителями флоры разных районов Земного Шара и определить их систематическую принадлежность.

В) Работа с картами ареалов растений и животных по «Физико-географическому атласу мира» (Разделы: «Европа», «Азия», «Африка», «Австралия», «Северная Америка», «Южная Америка»). Познакомиться с представителями фауны разных районов Земного Шара и определить их систематическую принадлежность.

Типовые задания для СРС

А) Работа со справочником «Мир культурных растений». Выполнить карты центров происхождения современного распространения основных культурных растений, определить их систематическую принадлежность.

Б) Составить трофические цепи и сети сообществ тундры, тайги, смешанных и широколиственных лесов, степей, саванн, пустынь умеренного, субтропического и тропического поясов, дождевых лесов, проанализировать их количественное и качественное разнообразие.

В) Составить трофические цепи и сети сообществ литорали, абиссали, пелагиали разных географических поясов Тихого и Атлантического океанов.

Г) Составить трофические цепи и сети сообществ рек, озер.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Артемьева, Е.А. Основы биогеографии: учебник - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049>
2. Абдурахманов, Г. М. Биогеография: учеб. - Москва: Академия, 2007, 2014.

б) дополнительная литература:

1. Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии: учебное пособие - М.: Флинта, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83074>
2. Байлагасов, Л.В. Теория и практика заповедного дела: учебное пособие - Горно-Алтайск: РИО Горно-Алтайского госуниверситета, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135303>

в) программное обеспечение:

- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины:

Данная дисциплина является основополагающей в цикле профессиональных дисциплин. Она опирается на биологию, экологию, географию. В ходе изложения материала ставятся задачи разъяснения роли «Биогеографии» в изучении естественнонаучных дисциплин, ее положение в ряду других естественнонаучных дисциплин, а также ее значение для решения важных задач биогеографии.

Организация учебного материала включает в себя:

- лекции, целью которых является рассмотрение теоретических понятий, явлений и законов.
- практические занятия, позволяющие развить навыки и умения студентов по применению полученных на лекциях знаний для решения конкретных задач;

В основу программы положены принципы фундаментальности, интегрированности дисциплины. Практические занятия не дублируют лекции, а содержат материал, ориентированный на практическое овладение современными методами в биогеографии.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к зачету:

1. Биогеография как наука, объект и предмет изучения, цели, задачи биогеографии.
2. История развития биогеографии как науки. Основные разделы биогеографии. Связь биогеографии с другими науками. Методы биогеографических исследований.
3. Биосфера и географическая оболочка Земли. Принципы ландшафтно-зональной организации биосферы. Понятие об ареале, границы ареалов, типы ареалов, структура ареала, поведение вида по площади ареала.

4. Космополитные, эндемичные и реликтовые ареалы. Биота и биом, различия понятий. Компоненты биоты. Разнообразие флоры и фауны. Индексы систематического разнообразия. Индексы видового разнообразия.

5. Географо-генетические элементы флоры и фауны.

6. Флористическое районирование Земли. Флористические царства и области.

7. Фаунистическое районирование Земли. Фаунистические царства и области.

8. Растительность и животное население – компоненты биоты.

9. Центры происхождения домашних животных.

10. Центры происхождения культурных растений.

11. Работы Н.Н. Вавилова по установлению центров происхождения культурных растений. Фитоценоз как основная единица растительности. Типы растительности Земли.

12. Зооценоз как компонент биоценоза.

13. Структура животного населения (плотность, доминирование, биомасса, трофические группы). Широтная зональность и высотная поясность в размещении биомов.

14. Геоботаническое районирование земной суши.

15. Зоогеографическое районирование земной суши.

16. Флористическое и фаунистическое районирование Мирового океана.

17. Влияние климата, рельефа и размеров материков на распространение зональных биомов. Арктические биомы. Общая характеристика, особенности видового состава.

18. Тундровые биомы. Размещение, внутризональная дифференциация.

19. Характерные виды растений и животных.

20. Биомы лиственных и смешанных лесов Голарктики. Основные формации лесов и их географическая приуроченность.

21. Особенности флористического состава лиственных лесов Западной и Восточной Европы, западной Сибири и Дальнего Востока.

22. Биомы степей, прерий, пампы. Географическое положение. Основные средообразующие факторы, формирующие степной тип растительности.

23. Биомы пустынь. Размещение, физико-географические условия. Характерные виды животных и растений.

24. Биомы влажных и сухих субтропических лесов и редколесий. Географическое размещение, физико-географические условия. Адаптация растений к условиям произрастания.

25. Биомы саванн. Структура фитоценозов. Основные эдификаторы саванн Африки, Южной Америки и Австралии. разнообразие животного населения и проблемы его охраны.

26. Биомы дождевых тропических лесов. Географическое положение, природные условия. Флористическое и фаунистическое богатство, разнообразие жизненных форм.

27. Разнообразие. Основные средообразующие факторы.

28. Биомы пойменных лугов, болт, солончаков, пресных водоемов. Их растительность и животное население.

29. Высотная поясность в горах. Типы поясности.

30. Принципы сохранения биоразнообразия. Охрана редких и исчезающих видов.

31. Географические принципы размещения особо охраняемых природных территорий. Заповедники и национальные парки России.

32. Биогеография и рациональное использование природных ресурсов.

33. Международное сотрудничество в области охраны живой природы.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра З.Б. Латыпова

Эксперты:

внешний

Д.б.н., профессор кафедры экологии БашГУ Р.М. Хазиахметов

внутренний

К.г.н., доцент кафедры географии землеустройства и кадастра Г.Т-Г. Турикешев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.11.1. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ**

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02.Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);
способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ПК-8);
способности использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), 12 часов аудиторных занятий: лекций – 2 часа, практических – 10 часов, 164 часа самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Обществознание», по дисциплине «Информатика», «Основы землеустройства».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Типология объектов недвижимости», «Геоинформационные системы», «Геоэкологическое картографирование».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Оценка объектов недвижимости», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров»

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе изучения дисциплины студенты должны иметь представления:

Знать:

- о задачах, структуре и возможностях технической разведки, основных этапах и процессах добывания ею информации;
- о физических процессах в технических средствах и системах, способствующих утечке защищаемой информации;
- о характеристиках используемых и перспективных технических средств добывания и защиты информации; о государственной системе защиты информации и ее основных документах.

Уметь:

- виды, источники и носители защищаемой информации;
- основные угрозы безопасности информации; концепцию инженерно- технической защиты информации;
- основные принципы и методы защиты информации;
- основные руководящие и нормативные документы по инженерно- технической защите информации; порядок организации инженерно-технической защиты информации

Владеть:

- выявлять угрозы и технические каналы утечки информации;

- описывать(моделировать) объекты защиты информации и угрозы безопасности информации; применять наиболее эффективные методы и средства инженерно-технической защиты информации;
- контролировать эффективность мер защиты.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	5	6
Аудиторные занятия:	12			12	
Лекции (ЛК)	2			2	
Практические занятия (ПЗ)	10			10	
Лабораторные работы (ЛБ)	-			-	
Самостоятельная работа:	164			164	
-самостоятельное изучение разделов;	41			41	
-создание в ПК MapInfo tab-файла и атрибутивной таблицы;	42			42	
-наполнение геопространственными данными атрибутивной таблицы векторного покрытия;	41			41	
-оформление землеустроительной карты для вывода на бумажную основу.	40			40	
Промежуточная аттестация: зачет	4			4	
ИТОГО:	180			180	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Концепции инженерно-технической защиты информации	Системный подход к защите информации. Основные проблемы инженерно-технической защиты информации. Основные концептуальные положения инженерно-технической защиты информации. Направления инженерно-технической защиты информации. Показатели эффективности инженерно-технической защиты информации.
2	Теоретические основы инженерно-технической защиты информации	Информация как предмет защиты. Свойства информации, влияющие на ее безопасность. Демаскирующие признаки. Источники опасных сигналов. Виды побочных опасных электромагнитных излучений, характеристика технической разведки. Технические каналы утечки информации. Методы инженерно технической информации. Методы инженерной защиты и технической охраны объекта. Методы скрытия информации и ее носителей.
3	Физические основы защиты информации.	Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Распространение сигналов в технических каналах утечки информации. Физические процессы подавления опасных сигналов.
4	Технические средства добывания и инженерно-технической защиты.	Средства технической разведки. Средства инженерной защиты и технической охраны. Средства предотвращения утечки информации по техническим

		каналам.
5	Организационные основы инженерно-технической защиты информации.	Государственная система защиты информации. Контроль эффективности инженерно-технической защиты информации.
6	Методическое обеспечение инженерно-технической защиты автоматизированных систем от вредоносных программных воздействий.	Моделирование инженерно-технической защиты информации. Методические рекомендации по оценке эффективности защиты информации.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Концепции инженерно-технической защиты информации	1	1	-	28	30
2	Теоретические основы инженерно-технической защиты информации	1	1	-	28	30
3	Физические основы защиты информации.	-	2	-	28	30
4	Технические средства добывания и инженерно-технической защиты.	-	2	-	28	30
5	Организационные основы инженерно-технической защиты информации.	-	2	-	28	30
6	Методическое обеспечение инженерно-технической защиты автоматизированных систем от вредоносных программных воздействий.	-	2	-	24	26
Итого		2	10		164	176*

*еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (1 час)

Тема: Концепции инженерно-технической защиты информации.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные концептуальные положения инженерно-технической защиты информации.
2. Направления инженерно-технической защиты информации.
3. Показатели эффективности инженерно-технической защиты информации.

Занятие 2 (1 час)

Тема: Теоретические основы инженерно-технической защиты информации

Вопросы для обсуждения:

1. Свойства информации, влияющие на ее безопасность.
2. Демаскирующие признаки.
3. Источники опасных сигналов.

4. Виды побочных опасных электромагнитных излучений, характеристика технической разведки.
5. Технические каналы утечки информации.
6. Методы инженерно технической информации.
7. Методы инженерной защиты и технической охраны объекта.
8. Методы скрывтия информации и ее носителей.

Занятие 3 (2 часа)

Тема: Физические основы защиты информации

Вопросы для обсуждения:

1. Распространение сигналов в технических каналах утечки информации.
2. Физические процессы подавления опасных сигналов.

Занятие 4 (2 часа)

Тема: Технические средства добывания и инженерно-технической защиты

Вопросы для обсуждения:

1. Средства инженерной защиты и технической охраны.
2. Средства предотвращения утечки информации по техническим каналам.

Занятие 5 (2 часа)

Тема: Организационные основы инженерно-технической защиты информации.

Вопросы для обсуждения:

1. Государственная система защиты информации.
2. Контроль эффективности инженерно-технической защиты информации.

Занятие 6 (2 часа)

Тема: Методическое обеспечение инженерно-технической защиты автоматизированных систем от вредоносных программных воздействий.

Вопросы для обсуждения:

1. Моделирование инженерно-технической защиты информации.
2. Методические рекомендации по оценке эффективности защиты информации.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Оценка объектов недвижимости	+	+	+	+	+	+
2	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	+		+			

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Создание в ПК MapInfo tab-файла и атрибутивной таблицы;
3. Наполнение геопространственными данными атрибутивной таблицы векторного покрытия;
4. Оформление землеустроительной карты для вывода на бумажную основу;

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Ловцов, Д.А. Геоинформационные системы: учебное пособие / Д.А. Ловцов,

А.М. Черных. - М.: Российская академия правосудия, 2012. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

б) дополнительная литература

1. Трифонова, Т.А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях. Учебное пособие для вузов - М.: Академический проект, 2005. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

2. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учеб. - М. : КДУ, 2010.

3. Геоинформатика: учеб. для студентов вузов. В 2 кн. Кн. 1 / под ред. В. С. Тикунова. - М.: Академия, 2010.

4. Геоинформатика : учеб. для студентов вузов. В 2 кн. Кн. 2 / под ред. В. С. Тикунова.- М.: Академия, 2010

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;
- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- <http://www.oxpaha.ru>
- www.Sec.ru
- <http://www.it2b.ru>
- <http://www.security-club.ru/>
- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Дисциплина "Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве" обеспечивает переход от общенаучных к профилирующим учебным дисциплинам. В процессе преподавания предмета необходимо обратить внимание на основы ГИС технологий в процессе землеустройства и землеустроительного проектирования, их технологическую, экономическую и информационную взаимосвязь и эффективность. Для лучшего усвоения учебного материала и активации учебного процесса необходимо использовать отечественный и зарубежный опыт в применении компьютерных технологий при изучении земельных ресурсов и территориальном и территориальном планировании (проекты и схемы землеустройства, схемы территориального планирования).

На лекциях по дисциплине изучаются основы теории САЗПР, особенности построения территориальной модели для землеустройства. На практических занятиях рассматриваются варианты решения практических задач при составлении элементов проекта внутрихозяйственного землеустройства. Задания для самостоятельной работы направлены на обеспечение студентов знаниями общих методов анализа, умений и навыков проектирования и эксплуатации автоматизированных систем, операций накоплений, обработки и хранения землеустроительной информации, подготовки ее к виду, необходимому для расчетов с использованием пакетов прикладных программ, ввода и вывода информации, перевода в картографическую форму количественной информации.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов к промежуточной аттестации:

1. Что называется системой?
2. В чем отличие автоматического проектирования от автоматизированного?
3. Расскажите об истории развития автоматизированных систем.
4. Какие три группы программ автоматизированного проектирования выделяют в современных условиях?
5. Каковы причины внедрения средств автоматизации в практику землеустройства?
6. В чем преимущество современных компьютерных технологий перед традиционными методами, применяемыми в практике землеустройства?
7. В чем заключается актуальность создания САЗПР?
8. Что такое САЗПР?
9. Что является объектом автоматизации в землеустройстве?
10. Для каких целей предназначена САЗПР?
11. Какие производственные задачи в области землеустройства позволит решить внедрение САЗПР?
12. Каковы роль и место автоматизированной системы проектирования в землеустройстве?
13. Перечислите основные функции землеустроительной службы страны.
14. Определите место САЗПР в общей объектно-функциональной структуре АСУ земельными ресурсами страны.
15. Каковы функции САЗПР?
16. Моделирование инженерно-технической защиты информации.
17. Методические рекомендации по оценке эффективности защиты информации.
18. Каковы причины внедрения средств автоматизации в практику землеустройства?
19. В чем преимущество современных компьютерных технологий перед традиционными методами, применяемыми в практике землеустройства?
20. В чем заключается актуальность создания САЗПР?
21. Что такое САЗПР?
22. Что является объектом автоматизации в землеустройстве?
23. Для каких целей предназначена САЗПР?
24. Какие производственные задачи в области землеустройства позволит решить внедрение САЗПР?
25. Каковы роль и место автоматизированной системы проектирования в землеустройстве?
26. Перечислите основные функции землеустроительной службы страны.
27. Определите место САЗПР в общей объектно-функциональной структуре АСУ земельными ресурсами страны.
28. Каковы функции САЗПР?

Перечень практических заданий:

Задание 1. Понятие о системах автоматизированного проектирования. Цель и объект автоматизации. Роль место и функции САЗПР.

1. Опишите отличительные особенности программных средств, используемых для автоматизации топографических и геодезических работ.
2. Чем отличается ГИС от ЗИС?
3. Какие уровни делится российские программные продукты, используемые для землеустроительного проектирования?

Задание 2. Основные принципы построения САЗПР. Современное состояние автоматизации топографических и геодезических работ

1. Что собой представляет структура системы автоматизированного проектирования при ведении топографических и геодезических работ.
2. Перечислите основные подсистемы автоматизации различных видов землеустроительного проектирования, входящие в САЗПР?
3. Перечислите основные концепции построения автоматизированной системы проектирования?
4. В чем суть концепций - комплексности решения, абстрагирования, системности, инвариантности, повторяемости, развивающихся стандартов, оценочности вариантов, эвристичности, открытости и надежности?
5. Что включают в себя обеспечивающие средства САЗПР и какова их классификация?

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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 высший уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низший 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	71-90
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

К.б.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра БГПУ им М.Акмиллы М.Р. Богданов

Эксперты:

внешний

К.т.н., доцент., кафедры географии, краеведения и туризма БашГУ Ш.И.-Б.
Кутушев

внутренний

к.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Естественно-географический факультет

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.11.2. ЗАЩИТА КАДАСТРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Рекомендуется для направления подготовки

21.03.02. Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью дисциплины является развитие способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
способности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
способности изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);
способности использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ПК-8);
способности использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), 12 часов аудиторных занятий: лекций – 2 часа, практических – 10 часов, 164 часа самостоятельной работы и 4 часа зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Защита кадастровой информации» относится к вариативной части и входит в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях школьной программы по предмету «Обществознание», по дисциплине «Информатика»

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Типология объектов недвижимости», «Кадастры природных ресурсов».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу и должны предшествовать следующим дисциплинам: «Оценка объектов недвижимости», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров»

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- о задачах, структуре и возможностях технической разведки, основных этапах и процессах добывания ею информации;
- о физических процессах в технических средствах и системах, способствующих утечке защищаемой информации;
- о характеристиках используемых и перспективных технических средств добывания и защиты информации; о государственной системе защиты информации и ее основных документах.

Уметь:

- виды, источники и носители защищаемой информации;
- основные угрозы безопасности информации; концепцию инженерно- технической защиты информации;
- основные принципы и методы защиты информации;
- основные руководящие и нормативные документы по инженерно- технической защите информации; порядок организации инженерно-технической защиты информации

Владеть:

- выявлять угрозы и технические каналы утечки информации;
- описывать (моделировать) объекты защиты информации и угрозы безопасности информации; применять наиболее эффективные методы и средства инженерно-технической защиты информации;

- контролировать эффективность мер защиты.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		2	3	5	6
Аудиторные занятия:	12			12	
Лекции (ЛК)	2			2	
Практические занятия (ПЗ)	10			10	
Лабораторные работы (ЛБ)	-			-	
Самостоятельная работа:	164			164	
-самостоятельное изучение разделов;	41			41	
-сделать анализ нормативно-законодательной базой РФ;	41			41	
-составить словарь основных категорий дисциплины;	41			41	
-подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.	41			41	
Промежуточная аттестация: зачет	4			4	
ИТОГО:	180			180	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Концепции инженерно-технической защиты информации	Системный подход к защите информации. Основные проблемы инженерно-технической защиты информации. Основные концептуальные положения инженерно-технической защиты информации. Направления инженерно-технической защиты информации. Показатели эффективности инженерно-технической защиты информации.
2	Теоретические основы инженерно-технической защиты информации	Информация как предмет защиты. Свойства информации, влияющие на ее безопасность. Демаскирующие признаки. Источники опасных сигналов. Виды побочных опасных электромагнитных излучений, характеристика технической разведки. Технические каналы утечки информации. Методы инженерно технической информации. Методы инженерной защиты и технической охраны объекта. Методы скрытия информации и ее носителей.
3	Физические основы защиты информации.	Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Распространение сигналов в технических каналах утечки информации. Физические процессы подавления опасных сигналов.
4	Технические средства добывания и инженерно-технической защиты.	Средства технической разведки. Средства инженерной защиты и технической охраны. Средства предотвращения утечки информации по техническим каналам.
5	Организационные основы инженерно-технической	Государственная система защиты информации. Контроль эффективности инженерно-технической

	защиты информации.	защиты информации.
6	Методическое обеспечение инженерно-технической защиты автоматизированных систем от вредоносных программных воздействий.	Моделирование инженерно-технической защиты информации. Методические рекомендации по оценке эффективности защиты информации.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Концепции инженерно-технической защиты информации	1	1	-	28	30
2	Теоретические основы инженерно-технической защиты информации	1	1	-	28	30
3	Физические основы защиты информации.	-	2	-	28	30
4	Технические средства добывания и инженерно-технической защиты.	-	2	-	28	30
5	Организационные основы инженерно-технической защиты информации.	-	2	-	28	30
6	Методическое обеспечение инженерно-технической защиты автоматизированных систем от вредоносных программных воздействий.	-	2	-	24	26
ИТОГО:		2	10		164	176*

* еще 4 часа предусмотрено на зачет

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (1 час)

Тема. Концепции инженерно-технической защиты информации.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные концептуальные положения инженерно-технической защиты информации.
2. Направления инженерно-технической защиты информации.
3. Показатели эффективности инженерно-технической защиты информации.

Занятие 2 (1 час)

Тема: Теоретические основы инженерно-технической защиты информации

Вопросы для обсуждения:

1. Свойства информации, влияющие на ее безопасность.
2. Демаскирующие признаки.
3. Источники опасных сигналов.
4. Виды побочных опасных электромагнитных излучений, характеристика технической разведки.
5. Технические каналы утечки информации.
6. Методы инженерно-технической информации.
7. Методы инженерной защиты и технической охраны объекта.
8. Методы скрытия информации и ее носителей.

Занятие 3 (2 часа)

Тема: Физические основы защиты информации

Вопросы для обсуждения:

1. Распространение сигналов в технических каналах утечки информации.
2. Физические процессы подавления опасных сигналов.

Занятие 4 (2 часа)

Тема: Технические средства добывания и инженерно-технической защиты

Вопросы для обсуждения:

1. Средства инженерной защиты и технической охраны.
2. Средства предотвращения утечки информации по техническим каналам.

Занятие 5 (2 часа)

Тема: Организационные основы инженерно-технической защиты информации.

Вопросы для обсуждения:

1. Государственная система защиты информации.
2. Контроль эффективности инженерно-технической защиты информации.

Занятие 6 (2 часа)

Тема: Методическое обеспечение инженерно-технической защиты автоматизированных систем от вредоносных программных воздействий.

Вопросы для обсуждения:

1. Моделирование инженерно-технической защиты информации.
2. Методические рекомендации по оценке эффективности защиты информации.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Оценка объектов недвижимости	+	+	+	+	+	+
2.	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	+		+			

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельное изучение разделов;
2. Сделать анализ нормативно-законодательной базой РФ в сфере защиты кадастровой недвижимости;
3. Составить словарь основных категорий дисциплины;
4. Подготовить презентации и доклады по примерным контрольным вопросам и заданиям.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Информационная безопасность: учеб. пособие / Сергей Викторович [и др.] ; МОиН РФ, ФГБОУ ВПО Новосиб. гос. пед. ун-т, ФГБОУ ВПО МПГУ ; С. В. Петров [и др.]. - Новосибирск ; М. : АРТА, 2012.
2. Титова, Л.Н. Информационная безопасность и защита информации: учебно-методическое пособие: учебно-методическое пособие. — БГПУ имени М. Акмуллы (Башкирский государственный педагогический университет им.М. Акмуллы), 2013 — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56704

б) дополнительная литература

1. Малюк, А. А. Введение в защиту информации в автоматизированных системах

[Текст] : учеб. пособие для студентов вузов. - М. : Горячая линия - Телеком, 2005

2. Информационная культура: учеб. пособие / М-во образования и науки РФ, БГПУ ; [сост. Р. Р. Сулейманов, Р. М. Асадуллин]. - Уфа : БГПУ, 2005

3. Информационная безопасность открытых систем: учеб. для студентов вузов. Т. 1: Угрозы, уязвимости, атаки и подходы к защите - М. : Горячая линия - Телеком, 2006.

4. Ханипова, Л.Ю. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие — БГПУ имени М. Акмуллы (Башкирский государственный педагогический университет им.М. Акмуллы), 2010. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49513

5. Основы информационной безопасности: учеб. пособие для студентов вузов / Евгений Борисович [и др.] ; Е. Б. Белов и [др.]. - М. : Горячая линия - Телеком, 2006.

6. Мельников, В. П. Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. С. А. Клейменова. - М. : Академия, 2007

7. Нечаев, В. И. Элементы криптографии (Основы теории защиты информации): учеб. пособие для ун-тов и пед. вузов - М : Высшая школа, 1999

в) программное обеспечение:

- аттестационно-педагогические измерительные материалы;

- программы пакета Windows для подготовки докладов, создания презентаций

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- <http://www.oxpaha.ru>

- <http://www.it2b.ru>

- <http://www.security-club.ru/>

- LibNet, MedLine, PubMed, Google, Yandex, Rambler, Yahoo и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Курс «Защита кадастровой информации» направлен на знакомство студентов с основными способами инженерно-технической защиты информации, методами обнаружения утечки информации и обеспечения контроля за имеющимися средствами защиты.

Организация учебного материала включает в себя:

- лекционные занятия, целью которых является изучение основных технических средств, используемых для защиты информации, технических каналов, по которым возможна утечка информации, основных подходов к организации ее защиты;

- практические занятия, позволяющие развить навыки и умения студентов по применению полученных на лекциях знаний для решения конкретных задач: выбор системы мер по защите информации конкретного объекта, определение эффективности выбранных мер и осуществление контроля за работой инженерно-технического оборудования;

- задания для самостоятельной работы: направлены на расширение теоретических знаний (изучение отдельных тем курса), применения знаний в практических ситуациях и умение анализировать и представлять информацию (подготовка доклада и презентации, составление словаря). Индивидуальная работа студента предполагает самостоятельное составление конспектов по отдельным темам курса на основе изучения рекомендуемой литературы. Работу следует начинать с прочтения материала с целью уяснения его содержания, основной идеи, выделения выводов и аргументов автора. Конспектировать рекомендуется лишь при повторном чтении. Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Студент должен подробно разбирать

терминологию, внося определения в словарь. Это является одним из важных условий усвоения дисциплины.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета.

Перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Специфика природно-ресурсного потенциала как фактора формирования современной структуры природопользования региона.
2. Закон падения природно-ресурсного потенциала. Классификация природных ресурсов. Понятие национальных, многонациональных и международных ресурсов.
3. Социально-экономические особенности территории и населения.
4. Соотношение понятий культурный ландшафт и антропогенный ландшафт.
5. Понятие традиционного природопользования, его место и роль в современной структуре природопользования.
6. Ресурсопотребляющее и ресурсосберегающее природопользование. Отличительные признаки и специфика территориальных форм организации природопользования.
7. Зональные особенности видов и типов природопользования.
8. Экологические, социальные и хозяйственные конфликты природопользования и пути их решения. Формы, масштабы и последствия воздействия человека на природу.
9. Экологическая емкость ландшафта. Экстенсивное и интенсивное природопользование. Рациональное и нерациональное природопользование. Медико-экологические проблемы природопользования.
10. Движение населения как индикатор экологической ситуации и экологические миграции. Эколого-географическое положение региона и специфика регионального природопользования. Территориальная организация природопользования.
11. Особенности и факторы формирования промышленного, сельскохозяйственного и других видов природопользования.
12. Районирование как географическая основа совершенствования территориальной организации природопользования. Региональные системы природопользования.
13. Административные и экономические механизмы природопользования.
14. Учет природных ресурсов и планирование экономического развития региона.
15. Платежи за природные ресурсы. Экологическое страхование и экологический аудит.
16. Нормативное и правовое регулирование природопользования. Ежегодные государственные и региональные доклады. Кадастры природных ресурсов.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой. Процент результативности (правильных ответов): 51 - 100 б. – зачтено; 50 баллов и ниже – не зачтено.

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	91-100
Базовый	Применение знаний и умений	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	Хорошо	71-90

	в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры №1084 от 1 октября 2015 года и утверждена на заседании кафедры географии, землеустройства и кадастра 30 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:

к.б.н., доцент кафедры БГПУ им М.Акмуллы М.Р. Богданов

Эксперты:

внешний

К.т.н., доцент., кафедры географии, краеведение и туризма БашГУ Ш.И.-Б. Кутушев

внутренний

К.п.н., доцент кафедры географии, землеустройства и кадастра Р.С. Маликова