

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович
Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и
строительства имени А.Н. Костякова
Дата подписания: 15.07.2023 20:02:38
Уникальный программный ключ:
dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института мелиорации,
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

Бенин Д.М.

«31» августа 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.ДВ.01.01 Введение в специальность»**
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров
Направление: 20.03.02 Природообустройство и водопользование
Направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами
Форма обучения очная
Год начала подготовки: 2021

Курс 1
Семестр 1

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Кузина О.М., старший преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«29» августа 2022г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства протокол № 1 от «30» августа 2022г.

Заведующий кафедрой Дубенок Н.Н. академик РАН, д. с-х. н., профессор

«30» августа 2022г.

Заведующий выпускающей кафедрой сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства Дубенок Н.Н. академик РАН, д. с-х. н., профессор

«30» августа 2022г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова
Кафедра сельскохозяйственной мелиорации, лесоводства и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института Мелиорации,
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова
Д.М. Бенин
2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ


для подготовки бакалавров
ФГОС ВО

Направление: 20.03.02 Природообустройство и водопользование.
Направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами
Курс 3.
Семестр 6.
Форма обучения очная.
Год начала подготовки 2021.

Регистрационный номер _____


Москва 2021

Разработчик: Кузина О.М., старший преподаватель



(подпись)
« 16 » 11 2021 г.

Рецензент: Али М.С., доцент кафедры Сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения, насосов и насосных станций, кандидат технических наук.




(подпись)
« ___ » _____ 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП, профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры Сельскохозяйственной мелиорации, лесоводства и землеустройства, протокол № 1_ от «07» октября 2021 г.


Заведующий выпускающей кафедрой, Сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства Н.Н. Дубенок, академик РАН, д.с.-х.н., профессор



(подпись)
« 16 » 11 2021 г.


Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова Смирнов А.П., к.т.н., доцент



(подпись)
« 16 » 11 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой, Сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства Н.Н. Дубенок, академик РАН, д.с.-х.н., профессор



(подпись)
« 16 » 11 2021 г.

/Зав. отделом комплектования ЦНБ



Ермилова Я.В.

(подпись)
« 16 » 11 2021 г.

Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены. Методический отдел УМУ

(подпись)
« ___ » _____ 2021 г.

Содержание		
	Аннотация	4
1	Цели освоения дисциплины	6
2	Место дисциплины в учебном процессе	6
3	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы	7
4	Структура и содержание дисциплины	9
	4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам	9
	4.2 Содержание дисциплины	9
	4.3 Лекции, лабораторные, практические, семинарские занятия	17
5	Образовательные технологии	30
6	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины	31
	6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	31
	6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	33
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	34
	7.1 Основная литература	34
	7.2 Дополнительная литература	34
	7.3 Нормативные правовые акты	35
	7.4 Периодические издания	36
	7.5 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	36
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	36
9	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	36
10	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	37
11	Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины. Виды и формы отработки пропущенных занятий	37
12	Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине	41

Аннотация

Рабочей программы по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01. «Введение в специальность» для подготовки бакалавра по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность Экспертиза и управление земельными ресурсами.

Цель освоения дисциплины: изучение правовых, теоретических и практических основ дисциплин направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленности: Экспертиза и управление земельными ресурсами для формирования системного представления о методах решения практических вопросов экспертизы и управления земельными ресурсами на основе полученных знаний, выработки практических навыков рациональной организации и охраны земельных ресурсов в целях государственного и муниципального управления.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование Цикл Б1.В.ДВ.01.01.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.

Краткое содержание дисциплины:

1. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.
2. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих идеологическому воспитанию, межнациональному взаимодействию и коммуникативности в молодёжной среде системы высшего образования (философия, история, политология, культура речи и деловое общение, иностранный язык, основы психологии и дефектологии).
3. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих пропаганде здорового образа жизни в молодёжной среде системы высшего образования (физическая культура и спорт).
4. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин правовой системы Российской Федерации в виде самостоятельных курсов и в составе других дисциплин (основы правоведения, гражданское право, водное право, земельное право, экологические право, теория государства и права).
5. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, лежащих в основе специальных технических дисциплин направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (математика, физика, химия, теоретическая механика, инженерные конструкции, сопротивление материалов, гидравлика).
6. Процесс формирования компетенций при изучении естественно-исторических дисциплин, характеризующих природные условия территорий (геология, гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, климатология, мелиоративное почвоведение, ландшафтоведение, мелиоративная география и водные объекты суши, механика грунтов).
7. Процесс формирования компетенций при изучении геодезических, картографических дисциплин (инженерная геодезия; инженерная графика; дистанционное зондирование; геодезические работы при землеустройстве; геоинформационные системы; картография; метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании).

8. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, связанных со сбором и обработкой текстовых и графических материалов в процессе камеральных подготовительных работ и проведения последующих полевых обследований и изысканий, материалы которых требуются для составления проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства, рабочих проектов по мелиорации земель, рекультивации земель, противоэрозионной организации территории и др. (инженерные изыскания; изыскательские практики по геодезии, гидрологии, геологии).
9. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по проектированию инженерных систем в области природообустройства и водопользования (основы проектирования объектов природообустройства и водопользования; системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, противоэрозионные мероприятия, проектирование мелиоративных систем, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, технологии обустройства территорий, мелиорация земель, инженерные сети обустроенных земель).
10. Процесс формирования компетенций при изучении землеустроительных дисциплин (теоретические основы землеустройства, системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, землеустроительное проектирование, рабочие проекты в землеустройстве).
11. Процесс формирования компетенций при изучении экономических дисциплин, позволяющих произвести экономическое обоснование проектных решений (экономика предприятия и менеджмент, оценка недвижимости).
12. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по кадастру объектов недвижимости (кадастр объектов недвижимости, кадастровая оценка категорий земель, кадастровые работы, оценка объектов недвижимости, земельные ресурсы России).
13. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по организации строительства объектов природообустройства (строительные материалы, технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования).
14. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по мониторингу природных ресурсов, зданий и сооружений (мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, эксплуатация и мониторинг систем и сооружений).
15. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по управлению объектами недвижимости (управление процессами природообустройства и водопользования, управление качеством, анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования, цифровые технологии в управлении земельными ресурсами, информационные технологии управления земельными ресурсами, управление земельными ресурсами).
16. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экологическому обоснованию и охране объектов недвижимости (метеорология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании, безопасность жизнедеятельности, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства).
17. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экспертизе объектов недвижимости (экспертиза земель различного назначения, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов).

Общая трудоёмкость дисциплины / в том числе практическая подготовка: три зачётные единицы (108/4 часов).

Промежуточный контроль по дисциплине: зачёт.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели изучения дисциплины:

1. удовлетворение потребности общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями обустройства и защиты природы, основанными на знаниях современных тенденций развития отношений между человеком и природой, инженерными приёмами обустройства природы, восстановления её качеств, защиты от природных стихий, повышения полезности компонентов природы, их защищённости от воздействий человека;
2. удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе;
3. изучение правовых, теоретических и практических основ дисциплин направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленности: Экспертиза и управление земельными ресурсами для формирования системного представления о методах решения практических вопросов экспертизы и управления земельными ресурсами на основе полученных знаний, выработки практических навыков рациональной организации и охраны земельных ресурсов в целях государственного и муниципального управления.

Сформулированные цели удовлетворяют следующим принципам:

- соотносятся с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению, в рамках которого изучается дисциплина;
- образуют многоуровневую иерархическую систему уровней освоения материала;
- имеют профессиональную и мировоззренческую направленность;
- охватывают правовую, теоретическую и практическую компоненты деятельности подготавливаемого бакалавра;
- подготавливают будущего бакалавра к самообучению и саморазвитию.
- проверяются диагностическими средствами контроля знаний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина «Введение в специальность» включена в перечень дисциплин обязательной части учебного плана. Дисциплина «Введение в специальность» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование и имеет индекс Б1.В.ДВ.01.01.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Введение в специальность» являются: философия, политология, основы правоведению, математика, физика, геология и гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, химия, инженерные изыскания, инженерная графика.

Дисциплина «Введение в специальность» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: мелиорация земель, химическая мелиорация, проектирование мелиоративных систем, гидромелиорация, теоретические основы землеустройства, кадастр объектов недвижимости, экспертиза земель различного назначения, технологии обустройства территорий, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, землеустроительное проектирование, кадастровая оценка категорий земель, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства, управление земельными ресурсами, земельные ресурсы России, противоэрозионные мероприятия, проектирование мелиоративных систем.

Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1. Требования к результатам освоения учебной дисциплины						
№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знание и владение методами анализа и синтеза процессов, информационных технологий.	Знать методы анализа и синтеза процессов, информационных технологий.	Уметь использовать методы анализа и синтеза процессов, информационных технологий.	Владеть методами анализа и синтеза процессов, информационных технологий.
2	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.2. Умение применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы анализа и синтеза процессов информационных технологий.	Знать методы анализа и синтеза процессов информационных технологий.	Уметь применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы анализа и синтеза процессов информационных технологий.	Владеть способностью применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы анализа и синтеза процессов информационных технологий.
3	ПКос-1	Способен к участию в строительстве объектов природообустройства и водопользования	ПКос-1.1. Знание и владение методами строительства, выбора состава и структуры объектов природообустройства	Знать методы строительства, выбора состава и структуры объектов природообустройства	Уметь методами строительства, выбора состава и структуры объектов природообустройства	Владеть методами строительства, выбора состава и структуры объектов природообустройства
4	ПКос-1	Способен к участию в строительстве объектов природообустройства и водопользования	ПКос-1.2. Уметь решать задачи связанные с применением в практической деятельности методов строительства объектов природообустройства.	Знать последовательность решения задач, связанных с применением в практической деятельности методов строительства объектов природообустройства.	Уметь решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов строительства объектов природообустройства.	Владеть способностью решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов строительства объектов природообустройства.
5	ПКос-7	Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования	ПКос-7.1. Знание и владение методами научных исследований в целях практического применения.	Знать методы научных исследований в целях практического применения.	Уметь применять методы научных исследований в целях практического применения.	Владеть способностью использовать методы научных исследований в целях практического применения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ и семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 часа, в том числе практическая подготовка 4 часа).

Распределение общей трудоёмкости дисциплины по видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

№	Вид учебной работы	Трудоёмкость		
		Часов, всего /*	Шестой семестр	
1	2	3	4	
-	Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4	
1	Контактная работа	68,25	68,25	
	Аудиторная работа:			
	1.1	Лекции (Л)	34	34
	1.2	Практические занятия (ПЗ)	34/4	34/4
	1.3	Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
	1.4	Консультации	-	-
2	Самостоятельная работа студентов (СРС)	39,75	39,75	
	2.1	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю в виде тестирования и т.д.)	30,75	30,75
	2.2	Подготовка к зачёту	9	9
	Вид контроля	Зачёт	Зачёт	

* - в том числе практическая подготовка

4.2. Содержание дисциплины

В таблице 3 приведён тематический план учебной дисциплины в соответствии с целью курса.

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Всего, час./*	Аудиторная работа			Вне аудиторная работа СРС
		Л	ПР/*	ПКР час./*	
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.	5,8	2	2	-	1,8
Тема 2. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих идеологическому воспитанию, межнациональному взаимодействию и	5,8	2	2	-	1,8

Таблица 3. Тематический план учебной дисциплины					
Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Всего, час./*	Аудиторная работа			Вне аудиторная работа
		Л	ПР/*	ПКР час./*	СРС
1	2	3	4	5	6
коммуникабельности в молодёжной среде системы высшего образования (философия, история, политология, культура речи и деловое общение, иностранный язык, основы психологии и дефектологии).					
Тема 3. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих пропаганде здорового образа жизни в молодёжной среде системы высшего образования (физическая культура и спорт).	5,8	2	2		1,8
Тема 4. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин правовой системы Российской Федерации в виде самостоятельных курсов и в составе других дисциплин (основы правоведения, гражданское право, водное право, земельное право, экологические право, теория государства и права).	5,8	2	2	-	1,8
Тема 5. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, лежащих в основе специальных технических дисциплин направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (математика, физика, химия, теоретическая механика, инженерные конструкции, сопротивление материалов, гидравлика).	5,8	2	2		1,8
Тема 6. Процесс формирования компетенций при изучении естественно-исторических дисциплин, характеризующих природные условия территорий (геология, гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, климатология, мелиоративное почвоведение, ландшафтоведение, мелиоративная география и водные объекты суши, механика грунтов).	5,8	2	2	-	1,8
Тема 7. Процесс формирования компетенций при изучении геодезических, картографических дисциплин (инженерная геодезия; инженерная графика; дистанционное зондирование; геодезические работы при землеустройстве; геоинформационные системы; картография; метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании).	5,8	2	2		1,8
Тема 8. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, связанных со сбором и обработкой текстовых и графических материалов в процессе камеральных подготовительных работ и проведения последующих полевых обследований и изысканий, материалы которых требуются для составления проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства, рабочих проектов по мелиорации земель, рекультивации земель, противоэрозионной организации территории и др. (инженерные изыскания;	5,8	2	2	-	1,8

Таблица 3. Тематический план учебной дисциплины					
Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Всего, час./*	Аудиторная работа			Вне аудиторная работа
		Л	ПР/*	ПКР час./*	СРС
1	2	3	4	5	6
изыскательские практики по геодезии, гидрологии, геологии).					
Тема 9. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по проектированию инженерных систем в области природообустройства и водопользования (основы проектирования объектов природообустройства и водопользования; системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, противоэрозионные мероприятия, проектирование мелиоративных систем, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, технологии обустройства территорий, мелиорация земель, инженерные сети обустроенных земель).	5,8/1	2	2/1	-	1,8
Тема 10. Процесс формирования компетенций при изучении землеустроительных дисциплин (теоретические основы землеустройства, системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, землеустроительное проектирование, рабочие проекты в землеустройстве, организация землеустроительных работ).	5,8/1	2	2/1		1,8
Тема 11. Процесс формирования компетенций при изучении экономических дисциплин, позволяющих произвести экономическое обоснование проектных решений (экономика предприятия и менеджмент, оценка недвижимости).	5,8/1	2	2/1	-	1,8
Тема 12. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по кадастру объектов недвижимости (кадастр объектов недвижимости, кадастровая оценка категорий земель, кадастровые работы, оценка объектов недвижимости, земельные ресурсы России).	5,8/1	2	2/1	-	1,8
Тема 13. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по организации строительства объектов природообустройства (строительные материалы, технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования).	5,8	2	2	-	1,8
Тема 14. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по мониторингу природных ресурсов, зданий и сооружений (мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, эксплуатация и мониторинг систем и сооружений).	5,8	2	2		1,8
Тема 15. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по управлению объектами недвижимости (управление процессами природообустройства и водопользования, управление	5,8	2	2	-	1,8

Таблица 3. Тематический план учебной дисциплины					
Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Всего, час./*	Аудиторная работа			Вне аудиторная работа
		Л	ПР/*	ПКР час./*	СРС
1	2	3	4	5	6
качеством, анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования, цифровые технологии в управлении земельными ресурсами, информационные технологии управления земельными ресурсами, управление земельными ресурсами).					
Тема 16. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экологическому обоснованию и охране объектов недвижимости (метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании, безопасность жизнедеятельности, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства).	5,8	2	2	-	1,8
Тема 17. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экспертизе объектов недвижимости (экспертиза земель различного назначения, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов).	5,95	2	2	-	1,95
Консультации	-	-	-	-	-
Контактная работа на промежуточном контроле - консультации (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
Подготовка к зачёту	9	-	-	-	9
Всего за семестр, часов	108/4	34	34	0,25	39,75

* - в том числе практическая подготовка

Таблица 3а. Расширенный тематический план учебной дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
Тема 1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.
	Научное обоснование формирования компетенций, как объективная методология подготовки квалифицированного выпускника – бакалавра.
	Основные цели и задачи формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.
Тема 2.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих идеологическому воспитанию, межнациональному взаимодействию и коммунибельности в молодёжной среде системы высшего образования (философия, история, политология, культура речи и деловое общение, иностранный язык, основы психологии и дефектологии).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин

Таблица 3а. Расширенный тематический план учебной дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины философия.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины история.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины политология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин культура речи и деловое общение.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины иностранный язык.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины основы психологии и дефектологии.
Тема 3.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих пропаганде здорового образа жизни в молодёжной среде системы высшего образования (физическая культура и спорт).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины физическая культура и спорт.
Тема 4.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин правовой системы Российской Федерации в виде самостоятельных курсов и в составе других дисциплин (основы правоведения, гражданское право, водное право, земельное право, экологические право, теория государства и права).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины основы правоведения.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гражданское право.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины водное право.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины земельное право.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины экологическое право.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины теория государства и права.
Тема 5.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, лежащих в основе специальных технических дисциплин направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (математика, физика, химия, теоретическая механика, инженерные конструкции, сопротивление материалов, гидравлика).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины математика.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины физика.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины химия.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины теоретическая механика.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины инженерные конструкции.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины сопротивление материалов.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гидравлика.
Тема 6.	Процесс формирования компетенций при изучении естественно-исторических дисциплин, характеризующих природные условия территорий (геология, гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, климатология,

Таблица 3а. Расширенный тематический план учебной дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
	мелиоративное почвоведение, ландшафтоведение, мелиоративная география и водные объекты суши, механика грунтов).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины геология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гидрогеология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гидрология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гидрометрия.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины метеорология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины климатология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мелиоративное почвоведение.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины ландшафтоведение.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мелиоративная география и водные объекты суши.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины механика грунтов.
Тема 7.	Процесс формирования компетенций при изучении геодезических, картографических дисциплин (инженерная геодезия; инженерная графика; дистанционное зондирование; геодезические работы при землеустройстве; геоинформационные системы; картография; метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины инженерная геодезия.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины инженерная графика.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины дистанционное зондирование.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины геодезические работы при землеустройстве.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины геоинформационные системы.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины картография.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины метрология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании.
Тема 8.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, связанных со сбором и обработкой текстовых и графических материалов в процессе камеральных подготовительных работ и проведения последующих полевых обследований и изысканий, материалы которых требуются для составления проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства, рабочих проектов по мелиорации земель, рекультивации земель, противоэрозионной организации территории и др. (инженерные изыскания; изыскательские практики по геодезии, гидрологии, геологии).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины инженерные изыскания.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины изыскательская практика по геодезии.

Таблица 3а. Расширенный тематический план учебной дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины изыскательская практика по гидрологии.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины изыскательская практика по геологии.
Тема 9.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по проектированию инженерных систем в области природообустройства и водопользования (основы проектирования объектов природообустройства и водопользования; системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, противоэрозионные мероприятия, проектирование мелиоративных систем, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, технологии обустройства территорий, мелиорация земель, инженерные сети обустроенных земель).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины основы проектирования объектов природообустройства и водопользования.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины системы автоматизированного проектирования в землеустройстве.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины рекультивация и охрана земель.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины ландшафтное проектирование.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины противоэрозионные мероприятия.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины проектирование мелиоративных систем.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины природно-техногенные комплексы и основы природообустройства.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины технологии обустройства территорий.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мелиорация земель.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины инженерные сети обустроенных земель.
Тема 10.	Процесс формирования компетенций при изучении землеустроительных дисциплин (теоретические основы землеустройства, системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, землеустроительное проектирование, рабочие проекты в землеустройстве).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины теоретические основы землеустройства.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины системы автоматизированного проектирования в землеустройстве.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины землеустроительное проектирование.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины рабочие проекты в землеустройстве.
Тема 11.	Процесс формирования компетенций при изучении экономических дисциплин, позволяющих произвести экономическое обоснование проектных решений (экономика предприятия и менеджмент, оценка недвижимости).

Таблица 3а. Расширенный тематический план учебной дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины экономика предприятия и менеджмент.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины оценка недвижимости.
Тема 12.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по кадастру объектов недвижимости (кадастр объектов недвижимости, кадастровая оценка категорий земель, кадастровые работы, оценка объектов недвижимости, земельные ресурсы России).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины кадастр объектов недвижимости.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины кадастровая оценка категорий земель.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины кадастровые работы.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины оценка объектов недвижимости.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины земельные ресурсы России.
Тема 13.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по организации строительства объектов природообустройства (строительные материалы, технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины строительные материалы.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования.
Тема 14.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по мониторингу природных ресурсов, зданий и сооружений (мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, эксплуатация и мониторинг систем и сооружений).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины эксплуатация и мониторинг систем и сооружений.
Тема 15.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по управлению объектами недвижимости (управление процессами природообустройства и водопользования, управление качеством, анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования, цифровые технологии в управлении земельными ресурсами, информационные технологии управления земельными ресурсами, управление земельными ресурсами).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины управление процессами природообустройства и водопользования.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины управление качеством.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования.

Таблица 3а. Расширенный тематический план учебной дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины цифровые технологии в управлении земельными ресурсами.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины информационные технологии управления земельными ресурсами.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины управление земельными ресурсами.
Тема 16.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экологическому обоснованию и охране объектов недвижимости (метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании, безопасность жизнедеятельности, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины метрология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины безопасность жизнедеятельности.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства.
Тема 17.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экспертизе объектов недвижимости (экспертиза земель различного назначения, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов).
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины экспертиза земель различного назначения.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов.

4.3. Лекции, практические занятия и контрольные мероприятия

В таблице 4 приведено содержание лекций, практических занятий и контрольных мероприятий.

Таблица 4. Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия					
№	Название раздела, темы	Номер и название лекции	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Тема 1. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.	Лекция 1. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 1. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
2	Тема 2. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих идеологическому воспитанию, межнациональному взаимодействию и коммуникабельности в молодёжной среде системы высшего образования (философия, история, политология, культура речи и деловое общение, иностранный язык, основы психологии и дефектологии).	Лекция 2. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих идеологическому воспитанию, межнациональному взаимодействию и коммуникабельности в молодёжной среде системы высшего образования (философия, история, политология, культура речи и деловое общение, иностранный язык, основы психологии и дефектологии).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 2. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих идеологическому воспитанию, межнациональному взаимодействию и коммуникабельности в молодёжной среде системы высшего образования (философия, история, политология, культура речи и деловое общение, иностранный язык, основы психологии и дефектологии).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
3	Тема 3. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих пропаганде здорового образа жизни в молодёжной среде системы высшего образования (физическая культура и спорт).	Лекция 3. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих пропаганде здорового образа жизни в молодёжной среде системы высшего образования (физическая культура и спорт).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 3. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих пропаганде здорового образа жизни в молодёжной среде системы высшего образования (физическая культура и спорт).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
4	Тема 4. Процесс формирования компетенций при изучении	Лекция 4. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин правовой системы Российской	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1;	Устный опрос.	2

Таблица 4. Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия					
№	Название раздела, темы	Номер и название лекции	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	дисциплин правовой системы Российской Федерации в виде самостоятельных курсов и в составе других дисциплин (основы правоведения, гражданское право, водное право, земельное право, экологические право, теория государства и права).	Федерации в виде самостоятельных курсов и в составе других дисциплин (основы правоведения, гражданское право, водное право, земельное право, экологические право, теория государства и права).	ПКос-1.2; ПКос-7.1		
		Практическое занятие 4. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин правовой системы Российской Федерации в виде самостоятельных курсов и в составе других дисциплин (основы правоведения, гражданское право, водное право, земельное право, экологические право, теория государства и права).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
5	Тема 5. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, лежащих в основе специальных технических дисциплин направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (математика, физика, химия, теоретическая механика, инженерные конструкции, сопротивление материалов, гидравлика).	Лекция 5. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, лежащих в основе специальных технических дисциплин направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (математика, физика, химия, теоретическая механика, инженерные конструкции, сопротивление материалов, гидравлика).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 5. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, лежащих в основе специальных технических дисциплин направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (математика, физика, химия, теоретическая механика, инженерные конструкции, сопротивление материалов, гидравлика).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
6	Тема 6. Процесс формирования компетенций при изучении естественно-исторических дисциплин, характеризующих природные условия территорий (геология, гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, климатология, мелиоративное почвоведение, ландшафтоведение, мелиоративная география и водные объекты суши, механика грунтов).	Лекция 6. Процесс формирования компетенций при изучении естественно-исторических дисциплин, характеризующих природные условия территорий (геология, гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, климатология, мелиоративное почвоведение, ландшафтоведение, мелиоративная география и водные объекты суши, механика грунтов).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 6. Процесс формирования компетенций при изучении естественно-исторических дисциплин, характеризующих природные условия территорий (геология, гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, климатология, мелиоративное		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2

Таблица 4. Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия					
№	Название раздела, темы	Номер и название лекции	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		почвоведение, ландшафтоведение, мелиоративная география и водные объекты суши, механика грунтов).			
7	Тема 7. Процесс формирования компетенций при изучении геодезических, картографических дисциплин (инженерная геодезия; инженерная графика; дистанционное зондирование; геодезические работы при землеустройстве; геоинформационные системы; картография; метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании).	Лекция 7. Процесс формирования компетенций при изучении геодезических, картографических дисциплин (инженерная геодезия; инженерная графика; дистанционное зондирование; геодезические работы при землеустройстве; геоинформационные системы; картография; метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 7. Процесс формирования компетенций при изучении геодезических, картографических дисциплин (инженерная геодезия; инженерная графика; дистанционное зондирование; геодезические работы при землеустройстве; геоинформационные системы; картография; метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
8	Тема 8. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, связанных со сбором и обработкой текстовых и графических материалов в процессе камеральных подготовительных работ и проведения последующих полевых обследований и изысканий, материалы которых требуются для составления проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства, рабочих проектов по мелиорации земель, рекультивации земель, противозерозионной организации территории и др. (инженерные изыскания; изыскательские проекты по геодезии, гидрологии, геологии).	Лекция 8. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, связанных со сбором и обработкой текстовых и графических материалов в процессе камеральных подготовительных работ и проведения последующих полевых обследований и изысканий, материалы которых требуются для составления проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства, рабочих проектов по мелиорации земель, рекультивации земель, противозерозионной организации территории и др. (инженерные изыскания; изыскательские проекты по геодезии, гидрологии, геологии).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 8. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, связанных со сбором и обработкой текстовых и графических материалов в процессе камеральных подготовительных работ и проведения последующих полевых обследований и изысканий, материалы которых требуются для составления проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства, рабочих проектов по мелиорации земель,		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2

Таблица 4. Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия					
№	Название раздела, темы	Номер и название лекции	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	практики по геодезии, гидрологии, геологии).	рекультивации земель, противоэрозийной организации территории и др. (инженерные изыскания; изыскательские практики по геодезии, гидрологии, геологии).			
9	Тема 9. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по проектированию инженерных систем в области природообустройства и водопользования (основы проектирования объектов природообустройства и водопользования; системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, противоэрозийные мероприятия, проектирование мелиоративных систем, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, технологии обустройства территорий, мелиорация земель, инженерные сети обустроенных земель).	Лекция 9. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по проектированию инженерных систем в области природообустройства и водопользования (основы проектирования объектов природообустройства и водопользования; системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, противоэрозийные мероприятия, проектирование мелиоративных систем, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, технологии обустройства территорий, мелиорация земель, инженерные сети обустроенных земель).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 9. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по проектированию инженерных систем в области природообустройства и водопользования (основы проектирования объектов природообустройства и водопользования; системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, противоэрозийные мероприятия, проектирование мелиоративных систем, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, технологии обустройства территорий, мелиорация земель, инженерные сети обустроенных земель).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
10	Тема 10. Процесс формирования компетенций при изучении землеустроительных дисциплин (теоретические основы землеустройства, системы автоматизированного проектирования в землеустройстве,	Лекция 10. Процесс формирования компетенций при изучении землеустроительных дисциплин (теоретические основы землеустройства, системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, землеустроительное проектирование, рабочие проекты в землеустройстве).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 10. Процесс формирования компетенций при изучении землеустроительных дисциплин (теоретические основы землеустройства,		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов	2

Таблица 4. Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия					
№	Название раздела, темы	Номер и название лекции	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	землеустроительное проектирование, рабочие проекты в землеустройстве).	системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, землеустроительное проектирование, рабочие проекты в землеустройстве).		выполнения практических заданий.	
11	Тема 11. Процесс формирования компетенций при изучении экономических дисциплин, позволяющих произвести экономическое обоснование проектных решений (экономика предприятия и менеджмент, оценка недвижимости).	Лекция 11. Процесс формирования компетенций при изучении экономических дисциплин, позволяющих произвести экономическое обоснование проектных решений (экономика предприятия и менеджмент, оценка недвижимости).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 11. Процесс формирования компетенций при изучении экономических дисциплин, позволяющих произвести экономическое обоснование проектных решений (экономика предприятия и менеджмент, оценка недвижимости).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
12	Тема 12. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по кадастру объектов недвижимости (кадастр объектов недвижимости, кадастровая оценка категорий земель, кадастровые работы, оценка объектов недвижимости, земельные ресурсы России).	Лекция 12. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по кадастру объектов недвижимости (кадастр объектов недвижимости, кадастровая оценка категорий земель, кадастровые работы, оценка объектов недвижимости, земельные ресурсы России).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 12. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по кадастру объектов недвижимости (кадастр объектов недвижимости, кадастровая оценка категорий земель, кадастровые работы, оценка объектов недвижимости, земельные ресурсы России).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
13	Тема 13. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по организации строительства объектов природообустройства (строительные материалы, технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования).	Лекция 13. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по организации строительства объектов природообустройства (строительные материалы, технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 13. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по организации строительства объектов природообустройства (строительные материалы, технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2

Таблица 4. Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия					
№	Название раздела, темы	Номер и название лекции	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
14	Тема 14. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по мониторингу природных ресурсов, зданий и сооружений (мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, эксплуатация и мониторинг систем и сооружений).	Лекция 14. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по мониторингу природных ресурсов, зданий и сооружений (мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, эксплуатация и мониторинг систем и сооружений).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 14. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по мониторингу природных ресурсов, зданий и сооружений (мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, эксплуатация и мониторинг систем и сооружений).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
15	Тема 15. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по управлению объектами недвижимости (управление процессами природообустройства и водопользования, управление качеством, анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования, цифровые технологии в управлении земельными ресурсами, информационные технологии управления земельными ресурсами).	Лекция 15. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по управлению объектами недвижимости (управление процессами природообустройства и водопользования, управление качеством, анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования, цифровые технологии в управлении земельными ресурсами, информационные технологии управления земельными ресурсами).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 15. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по управлению объектами недвижимости (управление процессами природообустройства и водопользования, управление качеством, анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования, цифровые технологии в управлении земельными ресурсами, информационные технологии управления земельными ресурсами).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
16	Тема 16. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экологическому обоснованию и охране объектов недвижимости (метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании, безопасность	Лекция 16. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экологическому обоснованию и охране объектов недвижимости (метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании, безопасность жизнедеятельности, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2

Таблица 4. Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия					
№	Название раздела, темы	Номер и название лекции	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	жизнедеятельности, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства).	Практическое занятие 16. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экологическому обоснованию и охране объектов недвижимости (метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании, безопасность жизнедеятельности, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2
17	Тема 17. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экспертизе объектов недвижимости (экспертиза земель различного назначения, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов).	Лекция 17. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экспертизе объектов недвижимости (экспертиза земель различного назначения, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов).	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	Устный опрос.	2
		Практическое занятие 17. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экспертизе объектов недвижимости (экспертиза земель различного назначения, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов).		Устный опрос. Кейс-задачи. Дискуссии. Деловые игры. Проверка результатов выполнения практических заданий.	2

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины приведён в таблице 5.

Таблица 5. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
<p>Тема 1. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению. Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.</p>	<p>Научное обоснование формирования компетенций, как объективная методология подготовки квалифицированного выпускника – бакалавра.</p> <p>Основные цели и задачи формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.</p>
<p>Тема 2. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих идеологическому воспитанию, межнациональному взаимодействию и коммунибельности в молодёжной среде системы высшего образования (философия, история, политология, культура речи и деловое общение, иностранный язык, основы психологии и дефектологии). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.</p>	<p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины философия.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины история.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины политология.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин культура речи и деловое общение.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины иностранный язык.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины основы психологии и дефектологии.</p>
<p>Тема 3. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих пропаганде здорового образа жизни в молодёжной среде системы высшего образования (физическая культура и спорт). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.</p>	<p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины физическая культура и спорт.</p>
<p>Тема 4. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин правовой системы Российской Федерации в виде самостоятельных курсов и в составе других дисциплин (основы правоведения, гражданское право, водное право, земельное право, экологические право, теория государства и права). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.</p>	<p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины основы правоведения.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гражданское право.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины водное право.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины земельное право.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины экологическое право.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины теория государства и права.</p>
<p>Тема 5. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, лежащих в основе специальных технических дисциплин направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (математика, физика, химия, теоретическая механика, инженерные конструкции, сопротивление материалов, гидравлика). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.</p>	<p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины математика.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины физика.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины химия.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины теоретическая механика.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины инженерные конструкции.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины сопротивление материалов.</p> <p>Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гидравлика.</p>

Таблица 5. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
Тема 6. Процесс формирования компетенций при изучении естественно-исторических дисциплин, характеризующих природные условия территорий (геология, гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, климатология, мелиоративное почвоведение, ландшафтоведение, мелиоративная география и водные объекты суши, механика грунтов). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины геология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гидрогеология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гидрология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины гидрометрия.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины метеорология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины климатология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мелиоративное почвоведение.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины ландшафтоведение.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мелиоративная география и водные объекты суши.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины механика грунтов.
Тема 7. Процесс формирования компетенций при изучении геодезических, картографических дисциплин (инженерная геодезия; инженерная графика; дистанционное зондирование; геодезические работы при землеустройстве; геоинформационные системы; картография; метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины инженерная геодезия.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины инженерная графика.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины дистанционное зондирование.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины геодезические работы при землеустройстве.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины геоинформационные системы.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины картография.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины метрология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании.
Тема 8. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, связанных со сбором и обработкой текстовых и графических материалов в процессе камеральных подготовительных работ и проведения последующих полевых обследований и изысканий, материалы которых требуются для составления проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства, рабочих проектов по мелиорации земель, рекультивации земель, противозерозионной организации территории и др. (инженерные изыскания; изыскательские практики по геодезии, гидрологии, геологии). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины инженерные изыскания.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины изыскательская практика по геодезии.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины изыскательская практика по гидрологии.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины изыскательская практика по геологии.

Таблица 5. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
7.1.	
Тема 9. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по проектированию инженерных систем в области природообустройства и водопользования (основы проектирования объектов природообустройства и водопользования; системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, противоэрозионные мероприятия, проектирование мелиоративных систем, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, технологии обустройства территорий, мелиорация земель, инженерные сети обустроенных земель). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины основы проектирования объектов природообустройства и водопользования.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины системы автоматизированного проектирования в землеустройстве.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины рекультивация и охрана земель.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины ландшафтное проектирование.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины противоэрозионные мероприятия.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины проектирование мелиоративных систем.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины природно-техногенные комплексы и основы природообустройства.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины технологии обустройства территорий.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мелиорация земель.
Тема 10. Процесс формирования компетенций при изучении землеустроительных дисциплин (теоретические основы землеустройства, системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, землеустроительное проектирование, рабочие проекты в землеустройстве). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины теоретические основы землеустройства.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины системы автоматизированного проектирования в землеустройстве.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины землеустроительное проектирование.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины рабочие проекты в землеустройстве.
Тема 11. Процесс формирования компетенций при изучении экономических дисциплин, позволяющих произвести экономическое обоснование проектных решений (экономика предприятия и менеджмент, оценка недвижимости). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины экономика предприятия и менеджмент.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины оценка недвижимости.

Таблица 5. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
Тема 12. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по кадастру объектов недвижимости (кадастр объектов недвижимости, кадастровая оценка категорий земель, кадастровые работы, оценка объектов недвижимости, земельные ресурсы России). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины кадастр объектов недвижимости.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины кадастровая оценка категорий земель.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины кадастровые работы.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины оценка объектов недвижимости.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины земельные ресурсы России.
Тема 13. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по организации строительства объектов природообустройства (строительные материалы, технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины строительные материалы.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования.
Тема 14. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по мониторингу природных ресурсов, зданий и сооружений (мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, эксплуатация и мониторинг систем и сооружений). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины эксплуатация и мониторинг систем и сооружений.
Тема 15. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по управлению объектами недвижимости (управление процессами природообустройства и водопользования, управление качеством, анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования, цифровые технологии в управлении земельными ресурсами, информационные технологии управления земельными ресурсами, управление земельными ресурсами). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины управление процессами природообустройства и водопользования.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины управление качеством.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины цифровые технологии в управлении земельными ресурсами.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины информационные технологии управления земельными ресурсами.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины управление земельными ресурсами.
Тема 16. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экологическому обоснованию и охране объектов недвижимости (метрология, стандартизация и сертификация в	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины метрология.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании.

Таблица 5. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины	
Номер темы	Наименование и содержание тем учебной дисциплины
1	2
природообустройстве и водопользовании, безопасность жизнедеятельности, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины безопасность жизнедеятельности.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства.
Тема 17. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экспертизе объектов недвижимости (экспертиза земель различного назначения, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов). Компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1.	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины экспертиза земель различного назначения.
	Процесс формирования компетенций при изучении дисциплины мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов.

Критерии учёта результатов текущей аттестации по дисциплине:

- 1). По результатам текущего контроля** студентам даются рекомендации по дальнейшему выполнению практических заданий преподавателя.
- 2). При проведении текущего контроля в виде тестирования, студент должен правильно ответить на 80% тестов.**

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Методы обучения

Методы обучения - способы упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов, направленные на решение задач образования.

По отношению к изучаемой дисциплине, методы обучения должны быть направлены на формирование у студентов, установленных Государственным стандартом высшего профессионального образования навыков решения задач профессиональной деятельности и соответствия квалификационным требованиям (компетенциям).

В соответствии с существующей классификацией методов обучения, при изложении учебного материала по дисциплине на лекциях и практических занятиях, используется следующая совокупность методов:

- 1. По характеру познавательной деятельности:** объяснительно-иллюстративный метод и метод проблемного изложения.
 - при использовании объяснительно-иллюстративного метода обучения преподаватель передаёт знания студентам, которые воспринимают, осознают и запоминают полученные знания;
 - при использовании метода проблемного изложения, преподаватель ставит проблему и показывает путь её решения, а студент усваивает логику решения.
- 2. По источнику знаний:** словесные методы (систематическое изложение, беседа, дискуссии) и наглядные или активные методы (схемы, таблицы, рисунки, модели, приборы, презентации).
- 3. По дидактической цели:** методы изложения новых знаний, методы закрепления знаний и методы контроля.
- 4). Интерактивные методы:** компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и т.д.

При выборе методов обучения принимается оптимальное решение, основанное на использовании методов, адекватных целям и содержанию обучения, темам занятий, уровню знаний и способностям студентов, имеющемуся материально-техническому обеспечению, подготовленности преподавателя, условиям и времени обучения.

Средства обучения

К средствам обучения относятся следующие источники получения знаний и формирования умений: наглядные пособия, учебники, дидактические материалы, технические средства (ТСО), учебные кабинеты, лаборатории, ЭВМ, средства массовой коммуникации, оборудование, реальные бытовые и производственные объекты (здания, сооружения, инженерные коммуникации, производственные линии и т. д.). Основные функции средств обучения - это информационная, дидактическая и контрольная.

При изучении учебной дисциплины используются следующие средства обучения:

- 1. Простые средства:** словесные (учебники, учебные пособия, методические указания и т. д.) и визуальные средства (плакаты, схемы и т. д.).

- Сложные средства: аудиальные средства (проигрыватель, магнитофон, радио), аудио-визуальные (ТВ, видео) и средства автоматизации учебного процесса (компьютеры, информационные системы, телекоммуникационные сети).

Формы обучения

Формы обучения определяют организацию учебного процесса в реальных условиях.

Классификация форм обучения строится в зависимости от места проведения занятий, количества и состава студентов, продолжительности учебного процесса:

- По месту в структуре деятельности:
 - формы организации и осуществления учебной деятельности;
 - формы стимулирования и мотивации учебной деятельности;
 - формы контроля учебной деятельности.
- По количеству и составу обучающихся, месту учёбы, продолжительности учебной работы: индивидуальные, коллективные, групповые, аудиторные, внеаудиторные.

При организации учебного процесса по дисциплине приняты следующие формы обучения:

- По месту в структуре деятельности:
 - формы организации и осуществления учебной деятельности - дневная;
 - формы стимулирования и мотивации учебной деятельности – моральное (устные благодарности, грамоты) и материальное (премии, стипендии) поощрение студентов на уровне деканата и ректората;
 - формы контроля учебной деятельности – проведение текущего контроля в виде устных опросов, тестов, контрольных работ и итогового контроля в виде зачёта.
- По количеству и составу обучающихся, месту учёбы, продолжительности учебной работы: групповые, аудиторные и индивидуальные.

№	Тема и форма занятий	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	2	3
1 2 3 4 5	Введение в специальность	Л ПР
		Объяснительно-иллюстративный метод: преподаватель передаёт знания студентам, которые воспринимают, осознают и запоминают полученные знания.
		Метод проблемного изложения: преподаватель ставит проблему и показывает путь её решения, а студент усваивает логику решения.
		Наглядный или активный метод (схемы, таблицы, рисунки, презентации).
		Интерактивный метод: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и т.д.
		Объяснительно-иллюстративный метод: преподаватель передаёт знания студентам, которые воспринимают, осознают и запоминают полученные знания.

6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

1. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.
2. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих идеологическому воспитанию, межнациональному взаимодействию и коммуникабельности в молодёжной среде системы высшего образования (философия, история, политология, культура речи и деловое общение, иностранный язык, основы психологии и дефектологии).
3. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих пропаганде здорового образа жизни в молодёжной среде системы высшего образования (физическая культура и спорт).
4. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин правовой системы Российской Федерации в виде самостоятельных курсов и в составе других дисциплин (основы правоведения, гражданское право, водное право, земельное право, экологические право, теория государства и права).
5. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, лежащих в основе специальных технических дисциплин направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (математика, физика, химия, теоретическая механика, инженерные конструкции, сопротивление материалов, гидравлика).
6. Процесс формирования компетенций при изучении естественно-исторических дисциплин, характеризующих природные условия территорий (геология, гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, климатология, мелиоративное почвоведение, ландшафтоведение, мелиоративная география и водные объекты суши, механика грунтов).
7. Процесс формирования компетенций при изучении геодезических, картографических дисциплин (инженерная геодезия; инженерная графика; дистанционное зондирование; геодезические работы при землеустройстве; геоинформационные системы; картография; метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании).
8. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, связанных со сбором и обработкой текстовых и графических материалов в процессе камеральных подготовительных работ и проведения последующих полевых обследований и изысканий, материалы которых требуются для составления проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства, рабочих проектов по мелиорации земель, рекультивации земель, противоэрозионной организации территории и др. (инженерные изыскания; изыскательские практики по геодезии, гидрологии, геологии).
9. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по проектированию инженерных систем в области природообустройства и водопользования (основы проектирования объектов природообустройства и водопользования; системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, противоэрозионные мероприятия, проектирование мелиоративных систем, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, технологии обустройства территорий, мелиорация земель, инженерные сети обустроенных земель).
10. Процесс формирования компетенций при изучении землеустроительных дисциплин (теоретические основы землеустройства, системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, землеустроительное проектирование, рабочие проекты в землеустройстве).
11. Процесс формирования компетенций при изучении экономических дисциплин, позволяющих произвести экономическое обоснование проектных решений (экономика предприятия и менеджмент, оценка недвижимости).

12. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по кадастру объектов недвижимости (кадастр объектов недвижимости, кадастровая оценка категорий земель, кадастровые работы, оценка объектов недвижимости, земельные ресурсы России).
13. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по организации строительства объектов природообустройства (строительные материалы, технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования).
14. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по мониторингу природных ресурсов, зданий и сооружений (мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, эксплуатация и мониторинг систем и сооружений).
15. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по управлению объектами недвижимости (управление процессами природообустройства и водопользования, управление качеством, анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования, цифровые технологии в управлении земельными ресурсами, информационные технологии управления земельными ресурсами, управление земельными ресурсами).
16. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экологическому обоснованию и охране объектов недвижимости (метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании, безопасность жизнедеятельности, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства).
17. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экспертизе объектов недвижимости (экспертиза земель различного назначения, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов).

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов (БРС), в основу которой положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Критерии учёта результатов текущей аттестации по дисциплине:

- 1). **По результатам текущего контроля** студентам даются рекомендации по дальнейшему выполнению практических заданий преподавателя.
- 2). **При проведении текущего контроля в виде тестирования**, студент должен правильно ответить на 80% тестов.

Критерии учёта результатов промежуточной аттестации по дисциплине:

- 1). **Полностью выполнены требования учебного плана по изучаемой дисциплине.**
- 2). **При проведении промежуточной аттестации в виде зачёта**, студент должен правильно ответить на 80% контрольных вопросов.
- 3). **При промежуточной аттестации в виде экзамена**, студенту ставятся оценки в диапазоне от 1 до 5.
- 4). **Положительная оценка ставится студенту в следующих случаях:**
 - **удовлетворительно** – при правильных ответах на 60-69% задаваемых вопросов при устном или письменном опросе;
 - **хорошо** – при правильных ответах на 70-85% задаваемых вопросов при устном или письменном опросе;
 - **отлично** – при правильных ответах на 85-100% задаваемых вопросов при устном или

письменном опросе.

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

При проведении промежуточной аттестации в виде экзамена каждому студенту предлагается три вопроса.

Ликвидация студентами текущих задолженностей осуществляется в следующем порядке:

- 1). По материалам пропущенных лекций студенты пишут рефераты, контрольные работы, проходят тестирование или устно отвечают на вопросы преподавателя.
- 2). По материалам пропущенных практических занятий, преподаватель консультирует студентов, и они самостоятельно выполняют необходимую работу.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-5030-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148310>.
2. Слюсарев, В. Н. Мелиоративное почвоведение: учебное пособие / В. Н. Слюсарев. — Краснодар: КубГАУ, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-00097-962-4. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171575> (дата обращения: 09.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Классификация почв и агроэкологическая типология земель: учебное пособие для вузов / автор-составитель В. И. Кирюшин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-6790-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152447>.

7.2. Дополнительная литература:

1. Голованов А. И., Кожанов Е. С., Сухарев Ю. И. Ландшафтоведение: Учебник. — 2_е изд., испр. и доп.- СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 224 с.: ил. — (Учебники для

- вузов. Специальная литература). Режим доступа: Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов [и др.] – Электронный док. – СПб.: Лань, 2015 – 224 с. – [https // e.lanbook.com / book / 60035](https://e.lanbook.com/book/60035).
2. Мелиорация земель / под ред. А. И. Голованова: Учебник. — 2_е изд., испр. и доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 816 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). Режим доступа: Мелиорация земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов [и др.] – Электронный док. – СПб.: Лань, 2015 – 816 с. – [https // e.lanbook.com / book / 65048](https://e.lanbook.com/book/65048).
 3. Природообустройство: Учебник / Под ред. А. И. Голованова. — 2_е изд., испр. и доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 560 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). Режим доступа: Природообустройство [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов [и др.] – Электронный док. – СПб.: Лань, 2015 – 560 с. – [https // e.lanbook.com / book / 64328](https://e.lanbook.com/book/64328).
 4. Голованов А. И., Зимин Ф. М., Сметанин В. И. Рекультивация нарушенных земель: Учебник. — 2_е изд., испр. и доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 336 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). Режим доступа: Мелиорация земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов [и др.] – Электронный док. – СПб.: Лань, 2015 – 336 с. – [https // e.lanbook.com / book / 60650](https://e.lanbook.com/book/60650).
 5. Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова; Под общ. ред. М.А. Сулина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111209>. (Открыта для чтения).
 6. Афонина, Т. Е. Мониторинг и кадастр природных ресурсов: учебное пособие / Т. Е. Афонина, Е. А. Пономаренко. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2014. — 203 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133393> (дата обращения: 09.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 7. Географические информационные системы: учебное пособие / составители С. В. Богомазов [и др.]. — Пенза: ПГАУ, 2015. — 119 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142178> (дата обращения: 09.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3. Нормативные правовые акты

1. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1. [Текст]: федеральный закон от 30.11.1994, № 51-ФЗ. Электронный ресурс сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.
2. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001, № 136. Электронный ресурс сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.
3. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве [Текст]: федеральный закон от 18 июля 2001 г., № 78-ФЗ. Электронный ресурс сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.
4. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости». Электронный ресурс сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.
5. Российская Федерация. Законы. О мелиорации земель [Текст]: федеральный закон от 10.01.1996 г. № 4-ФЗ. Электронный ресурс сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.
6. Российская Федерация. Законы. О геодезии и картографии [Текст]: федеральный закон от 26 декабря 1995 года № 209-ФЗ. Электронный ресурс сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.
7. Российская Федерация. Законы. О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения [Текст]: федеральный закон от 16

июля 1998 г., № 101-ФЗ. Электронный ресурс сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.

8. Российская Федерация. Правительство. Постановления. Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга земель [Текст]: постановление Правительства РФ от 28.11.2002, № 846. Электронный ресурс сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.
9. Российская Федерация. Правительство. Постановления. Об утверждении положения о порядке консервации земель с изъятием их из оборота [Текст]: постановление Правительства РФ от 2.10.2002 г., № 83. Электронный ресурс сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.

7.4. Периодические издания

1. Журнал Почвоведение. Издательство «Наука».
2. Вестник Московского университета. Серия 17. Почвоведение. Издательство Московского ун-та.
3. Статистический ежегодный сборник Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Агропромышленный комплекс Российской Федерации». Электронный ресурс сайта Минсельхоза: www.mcsx.ru (открытый доступ).
4. Государственный (национальный) доклад «О состоянии и использовании земель в Российской Федерации» в 2018 г. Министерство экономического развития Российской Федерации. Федеральная служба государственной регистрации кадастра и картографии. Москва 2018. Электронный ресурс сайта Росреестра: www.rosreestr.ru.
5. Справочник «Земельный фонд Российской Федерации на 1 января 2018 г.». Федеральная служба государственной регистрации кадастра и картографии (Росреестр). Москва 2018. Электронный ресурс сайта Росреестра: www.rosreestr.ru.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Ресурсы сайта Правительства Российской Федерации: www.government.ru (открытый доступ).
2. Ресурсы сайта Государственной Думы Российской Федерации: www.gosduma.net (открытый доступ).
3. Ресурсы сайта Министерства экономического развития Российской Федерации: www.economy.dov.ru (открытый доступ).
4. Ресурсы сайта Росреестра: www.rosreestr.ru (открытый доступ).
5. Ресурсы сайта Минсельхоза: www.mcsx.ru (открытый доступ).
6. Ресурсы сайта Федеральной службы государственной статистики: www.gks.ru (открытый доступ).
7. Ресурсы сайта КонсультантПлюс: www.consultant.ru.
8. Ресурсы сайта научно-технических библиотек (открытый доступ).

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

№	Наименование учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
---	---------------------------------	------------------------	---------------	-------	----------------

1	Введение в специальность	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2020
2		Microsoft Excel	Табличный редактор	Microsoft	2020
Тип программы: текстовый редактор, табличный редактор; расчётная, обучающая, контролирующая, система автоматизированного проектирования (САПР).					

Для освоения дисциплины необходимы информационные справочные системы:

1. Правовая система «Консультант плюс» (www.consultant.ru).
2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы по сельскому хозяйству, землеустройству, кадастру недвижимости и др.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 8. Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями	
Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
1. Специальные помещения	
Лаборатории почвоведения. Учебный корпус 29, аудитория 300.	Программное обеспечение: текстовый редактор Microsoft Word, электронные таблицы Microsoft Excel, доступ в интернет.
	Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (кафедра).
	Правовая система «Консультант плюс» (кафедра)
	Компьютеры, подключённые к интернету, сканер (кафедра).
	Проектор и экран для проведения интерактивных лекций и практических занятий (кафедра).
	Государственный (национальный) доклад «О состоянии и использовании земель в Российской Федерации» (кафедра). Справочник «Земельный фонд Российской Федерации» (кафедра).
2. Помещения для самостоятельной работы	
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	
Читальные залы Центральной научной библиотеки имени Н.И. Железнова	
Библиотека института Мелиорации, водного хозяйства и строительства им. А.Н. Костякова	
Читальный зал библиотеки института Мелиорации, водного хозяйства и строительства им. А.Н. Костякова	

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основное назначение методических указаний – дать возможность студенту перейти от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Поэтому, методические указания должны содержать описание последовательности освоения и

выполнения, установленных рабочей программой видов учебной деятельности: усвоение материала лекций, выполнение заданий практических и лабораторных занятий, расчётно-графических работ, курсовых работ и проектов, подготовка и сдаче зачётов и экзаменов, а также критерии оценки выполненных работ.

Методические указания по изучению дисциплины

1). Планирование и организации времени, отведённого на изучение дисциплины:

- внимательно слушать преподавателя на лекциях, записывать основные положения излагаемой темы;
- стараться выполнять все задания преподавателя во время проведения практических занятий;
- максимально эффективно использовать время проведения консультаций по выполнению расчётно-графических работ;
- максимально эффективно использовать время проведения консультаций по подготовке к зачёту;
- в промежутки времени между лекциями и практическими просматривать прослушанный лекционный материал и выполненные практические работы, выявлять неясные аспекты и готовить вопросы преподавателю по ним.

2). Сценарий изучения дисциплины:

- изучение основных правовых аспектов дисциплины: используемых общественных правоотношений, основных терминов и определений, правовых основ деятельности и других;
- изучение основных теоретических положений дисциплины: понятий, направлений деятельности, полученных результатов, методов и способов их использования;
- детальное изучение последовательности действий при осуществлении практической работы по направлениям деятельности;
- использование практических результатов работы по направлениям деятельности.

3). Перечень основных понятий в составе тем дисциплины:

- введение в специальность;
- компетенции;
- процесс формирования компетенций.

Ключевые моменты изучаемой дисциплины:

1. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, регламентированных ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, и учебного плана по данному направлению.
2. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих идеологическому воспитанию, межнациональному взаимодействию и коммуникативности в молодёжной среде системы высшего образования (философия, история, политология, культура речи и деловое общение, иностранный язык, основы психологии и дефектологии).
3. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, способствующих пропаганде здорового образа жизни в молодёжной среде системы высшего образования (физическая культура и спорт).
4. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин правовой системы Российской Федерации в виде самостоятельных курсов и в составе других дисциплин (основы правоведения, гражданское право, водное право, земельное право, экологическое право, теория государства и права).

5. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, лежащих в основе специальных технических дисциплин направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (математика, физика, химия, теоретическая механика, инженерные конструкции, сопротивление материалов, гидравлика).
6. Процесс формирования компетенций при изучении естественно-исторических дисциплин, характеризующих природные условия территорий (геология, гидрогеология, гидрология, гидрометрия, метеорология, климатология, мелиоративное почвоведение, ландшафтоведение, мелиоративная география и водные объекты суши, механика грунтов).
7. Процесс формирования компетенций при изучении геодезических, картографических дисциплин (инженерная геодезия; инженерная графика; дистанционное зондирование; геодезические работы при землеустройстве; геоинформационные системы; картография; метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании).
8. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин, связанных со сбором и обработкой текстовых и графических материалов в процессе камеральных подготовительных работ и проведения последующих полевых обследований и изысканий, материалы которых требуются для составления проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства, рабочих проектов по мелиорации земель, рекультивации земель, противоэрозионной организации территории и др. (инженерные изыскания; изыскательские практики по геодезии, гидрологии, геологии).
9. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по проектированию инженерных систем в области природообустройства и водопользования (основы проектирования объектов природообустройства и водопользования; системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, рекультивация и охрана земель, ландшафтное проектирование, противоэрозионные мероприятия, проектирование мелиоративных систем, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, технологии обустройства территорий, мелиорация земель, инженерные сети обустроенных земель).
10. Процесс формирования компетенций при изучении землеустроительных дисциплин (теоретические основы землеустройства, системы автоматизированного проектирования в землеустройстве, землеустроительное проектирование, рабочие проекты в землеустройстве).
11. Процесс формирования компетенций при изучении экономических дисциплин, позволяющих произвести экономическое обоснование проектных решений (экономика предприятия и менеджмент, оценка недвижимости).
12. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по кадастру объектов недвижимости (кадастр объектов недвижимости, кадастровая оценка категорий земель, кадастровые работы, оценка объектов недвижимости, земельные ресурсы России).
13. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по организации строительства объектов природообустройства (строительные материалы, технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования).
14. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по мониторингу природных ресурсов, зданий и сооружений (мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, эксплуатация и мониторинг систем и сооружений).
15. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по управлению объектами недвижимости (управление процессами природообустройства и водопользования, управление качеством, анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования, цифровые технологии в управлении).

земельными ресурсами, информационные технологии управления земельными ресурсами, управление земельными ресурсами).

16. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экологическому обоснованию и охране объектов недвижимости (метеорология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании, безопасность жизнедеятельности, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов, экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства).
17. Процесс формирования компетенций при изучении дисциплин по экспертизе объектов недвижимости (экспертиза земель различного назначения, мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов).

Рекомендации по взаимодействию с преподавателем при изучении темы:

- обращаться к преподавателю с вопросами по материалам лекций и практических занятий;
- обращаться к преподавателю с вопросами на консультациях в процессе выполнения расчётно-графических работ;
- обращаться к преподавателю с вопросами на консультациях в процессе подготовки к зачёту.

6). Рекомендации по использованию материалов рабочей программы:

- использование студентами для выработки научно обоснованного и методически правильного подхода к изучению дисциплины;
- использование молодыми преподавателями для освоения методики преподавания дисциплины.

7). Рекомендации по работе с литературой:

При самостоятельном изучении дисциплины, наряду с материалами лекций и практических занятий, необходимо дополнительно знакомится с разделами рекомендованного учебного пособия, соответствующими по тематике с лекционным материалом.

8). Советы по подготовке к экзамену:

Для полного усвоения учебного материала дисциплины необходимо просмотреть материалы лекций и практических занятий как минимум три раза.

Первый раз бегло просмотреть все материалы, чтобы получить представление о дисциплине в целом, её основных понятиях и направлениях. Просматривая материалы дисциплины второй раз, необходимо уделить внимание подробностям основных направлений. Просматривая материалы дисциплины третий раз необходимо закрепить полученные при первых двух просмотрах сведения.

9). Освоение лекционного материала предполагает:

- конспектирование лекций преподавателя;
- своевременная отработка пропущенных лекций;
- повторение лекционного материала во время самостоятельной работы студентов;
- изучение дополнительного материала по темам лекций во время самостоятельной работы.
- изучение дополнительного материала по темам лекций во время самостоятельной работы.

10). Ликвидация студентами текущих задолженностей осуществляется в следующем порядке:

- по материалам пропущенных лекций студенты пишут рефераты, контрольные работы,

- проходят тестирование или устно отвечают на вопросы преподавателя;
- по материалам пропущенных практических занятий, преподаватель консультирует студентов, и они самостоятельно выполняют необходимую работу.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Методы обучения

Методы обучения - способы упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов, направленные на решение задач образования.

По отношению к изучаемой дисциплине, методы обучения должны быть направлены на формирование у студентов, установленных Государственным стандартом высшего профессионального образования навыков решения задач профессиональной деятельности и соответствия квалификационным требованиям.

Изложение лекционного курса предполагает использование комплекса следующих методов обучения:

- 1). Объяснительно-иллюстративный метод передачи знаний студентам, которые воспринимают, осознают и запоминают полученные знания.
- 2). Метод проблемного изложения.
- 3). Метод словестного систематического изложения.
- 4). Метод дискуссии.
- 5). Активный метод с использованием схем, таблиц, рисунков, моделей, презентаций.
- 6). Интерактивные методы с применением компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, тренингов.

При выборе методов обучения принимается оптимальное решение, основанное на использовании методов, адекватных целям и содержанию обучения, темам занятий, уровню знаний и способностям студентов, имеющемуся материально-техническому обеспечению, подготовленности преподавателя, условиям и времени обучения.

Средства обучения

К средствам обучения относятся следующие источники получения знаний и формирования умений: наглядные пособия, учебники, дидактические материалы, технические средства (ТСО), учебные кабинеты, лаборатории, ЭВМ, средства массовой коммуникации, оборудование, реальные бытовые и производственные объекты (здания, сооружения, инженерные коммуникации, производственные линии и т. д.). Основные функции средств обучения - это информационная, дидактическая и контрольная.

При изучении учебной дисциплины используются следующие средства обучения:

- 1). Простые средства: словесные (учебники, учебные пособия, методические указания и т. д.) и визуальные средства (плакаты, схемы и т. д.).
- 2). Сложные средства: аудиальные средства (проигрыватель, магнитофон, радио), аудиовизуальные (ТВ, видео) и средства автоматизации учебного процесса (компьютеры, информационные системы, телекоммуникационные сети).

Формы обучения

Формы обучения определяют организацию учебного процесса в реальных условиях.

При организации учебного процесса по дисциплине приняты следующие формы обучения:

3. По месту в структуре деятельности:

- формы организации и осуществления учебной деятельности - дневная;
 - формы стимулирования и мотивации учебной деятельности – моральное (устные благодарности, грамоты) и материальное (премии, стипендии) поощрение студентов на уровне деканата и ректората;
 - формы контроля учебной деятельности – проведение текущего контроля в виде устных опросов, тестов, контрольных работ и итогового контроля в виде зачёта.
4. По количеству и составу обучающихся, месту учёбы, продолжительности учебной работы: групповые, аудиторные и индивидуальные.

Программу разработал:

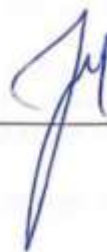
Кузина Оксана Михайловна, старший преподаватель

_____ (подпись)

Программу разработал:

Кузина Оксана Михайловна, старший преподаватель

_____ (подпись)



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01. «Введение в специальность»
ОПОП ВО по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование,
направленность Экспертиза и управление земельными ресурсами,
квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Али М.С., доцентом кафедры Сельскохозяйственного водоснабжения, насосов и насосных станций (далее по тексту рецензент), кандидатом технических наук, проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Введение в специальность» ОПОП ВО по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность Экспертиза и управление земельными ресурсами, бакалавриат, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Сельскохозяйственной мелиорации, лесоводства и землеустройства.

Разработчик – Кузина Оксана Михайловна, старший преподаватель кафедры Сельскохозяйственной мелиорации, лесоводства и землеустройства.

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришёл к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата). Программа содержит все основные разделы и соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла Б1.В.ДВ.01.01.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование.

4. В соответствии с Программой, за дисциплиной «Введение в специальность» закреплены следующие компетенции УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1. Представленная Программа дисциплины «Введение в специальность» способна реализовать указанные компетенции в рамках указанной дисциплины и представленной Программы.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Введение в специальность» составляет 3 зачётных единицы (108 часа, в том числе 4 часа практических работ).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Введение в специальность» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к выходным знаниям, умениям и компетенциям студентов, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области землеустройства в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование.

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний в соответствии с таблицей 2 (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так выступления и участие в дискуссиях, диспутах, круглых столах, мозговых штурмах и ролевых играх, выполнение эссе, участие в тестировании, коллоквиумах, работа над домашним заданием в форме игрового проектирования (в профессиональной области) и аудиторных заданиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме устного опроса и тестирования, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла Б1 направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 16 наименований, нормативными правовыми актами – 9 наименований, периодическими изданиями 5 источника со ссылкой на электронные ресурсы, интернет-ресурсы – 8 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Введение в специальность» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Введение в специальность».


ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Введение в специальность» ОПОП ВО по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование, направленность Экспертиза и управление земельными ресурсами, квалификация (степень) выпускника – бакалавр, разработанная доцентом кафедры Сельскохозяйственной мелиорации, лесоводства и землеустройства, Кузиной О.М., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Али М.С., доцент кафедры Сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения, насосов и насосных станций, доцент, кандидат технических наук.

(подпись)

Рецензент: Али М.С., доцент кафедры Сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения, насосов и насосных станций, доцент, кандидат технических наук.



(подпись)