

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28143d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе

Н.И. Иванов/
28.02.2021 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль Б1.В.11 Землеустроительное проектирование
Б1.В.11.04 Рабочее проектирование в землеустройстве

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
(шифр и название направления подготовки)

профиль Землеустройство

уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация бакалавр
(название)

Москва
2021



Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 978 на кафедре Землеустройства ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Рабочая программа дисциплины разработана к.э.н., профессором В.В. Пименовым, к.э.н., доцентом Е.В. Краснянской, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства (Протокол № 7 от 23 марта 2021 г.)

СОГЛАСОВАНО

Директор ЦРО ОЗК
д.э.н., профессор

/А.А. Мурашева/

Рабочая программа утверждена на заседании методического совета факультета землеустройства.
Протокол № 7 от 24 марта 2021 г.,

Председатель методического совета факультета
доктор экономических наук,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

/Т.В. Папаскири/



1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Цели и задачи

Рабочая программа дисциплины *Б1.В.11.04 «Рабочее проектирование в землеустройстве»* (далее – дисциплина) модуля Б1.В.11 «Землеустроительное проектирование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 12.08.2020 г., приказ Минобрнауки России № 978, с учетом профессионального стандарта 10.009 «Землеустроитель», Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2021 № 301н.

Цель учебной дисциплины «Рабочее проектирование в землеустройстве» – получение обучающимися теоретических знаний, включающих основы теории, методики разработки и обоснования рабочих проектов по улучшению использования, охране земель и обустройству территории сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств, овладение практическими навыками разработки рабочих проектов, направленных на повышение эффективности и рациональное использование земли, усвоение инструментария расчётов экономического и эффективного использования капитальных вложений в основные фонды сельскохозяйственного назначения, а также практических навыков (формирование) и готовности к самостоятельной разработке и их применению в *принятии эффективных управленческих решений, исходя из анализа и оценки рабочих проектов по использованию и охране земель в сельском хозяйстве* для решения коммуникационных задач в профессиональной сфере *землеустроительной деятельности*.

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	организационно-управленческая; проектная; научно-исследовательская; производственно-технологическая.	Обеспечение рационального использования земель и их охраны, создание благоприятной окружающей среды и улучшение ландшафтов

К основным **задачам** изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10. 009 Землеустроитель	ОТФ В. Разработка землеустроительной документации - 6	ТФ В/04.6 Разработка проектной землеустроительной документации



2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирование у обучающихся практических навыков:

- разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию в области землеустройства с применением современных методик землеустроительного проектирования;
- устанавливать порядок проведения контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации.

Планируемые результаты освоения образовательной программы представлены в таблице 1.1:

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименова- ние компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Основание (ПС)*
ПКО-2. Способен определять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению рационального использования и охраны земель	ИД-1 пко2 – применяет требования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства; ИД-2 пко2 – применяет методики рабочего проектирования в землеустройстве и создания рабочих проектов и технической документации; ИД-5 пко2 – владеет технологией разработки проектной и рабочей технической документацией по использованию и охране земель в сельском хозяйстве; ИД-7 пко2 – умеет разрабатывать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на сельскохозяйственную территорию.	Обучающийся умеет: - применять знания о требованиях, предъявляемых к охране окружающей среды в области землеустройства; – разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию в области землеустройства с применением современных методик; – умеет разрабатывать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на сельскохозяйственную Обучающийся владеет: – навыками анализа и обобщения информации, связанной с профессиональной деятельностью; – методиками рабочего проектирования и разработки проектной и рабочей технической документацией и; – технологиями разработки рабочих проектов и технической документации по использованию и охране земель в сельском хо-	ПС 10.009 Землеустроитель



Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Основание (ПС)*
		зяйстве.	
ПКО-4. Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию; осуществлять ее подготовку к сдаче и к проведению технико-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров.	ИД-1 пко4 - применяет методологию рабочего проектирования и создания рабочих проектов и рабочей технической документации; ИД-2 пко4 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проектов в землеустройстве; ИД-4 пко4 – умеет применять порядок проведения контроля соответствия разрабатываемых рабочих проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации; ИД-5 пко4 – владеет технологическим порядком подготовки землеустроительной проектной и рабочей технической документации, отчетности; ИД-6 пко4 – применяет процедуру согласования и утверждения рабочих проектов в землеустройстве; ИД-7 пко4 – владеет технологией составления технико-экономического обоснования рабочих проектов по использованию и охране земель в сельском хозяйстве; ИД-9 пко4 – умеет использовать программное обеспечение, геоинформационные системы для разработки проектной землеустроительной документации.	Обучающийся умеет: – применять методики для разработки рабочих проектов по использованию и охране земель в сельском хозяйстве; – устанавливать порядок проведения контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации; – устанавливать технологический порядок подготовки землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности; – использовать программное обеспечение, геоинформационные системы для разработки проектной землеустроительной документации; - умеет применять процедуру согласования и утверждения рабочих проектов в землеустройстве. Обучающийся владеет: - методиками для разработки проектов землеустройства; - современными технологиями для разработки проектной документации.	ПС 10.009 Земле-устроитель



3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Рабочее проектирование в землеустройстве» - входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.11.04) дисциплин модуля подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по направленности (профилю) подготовки «Землеустройство».

Дисциплина изучается на 4-ом курсе в 8 семестре на очной форме и на 4 курсе заочной формы обучения.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

<i>Компетенция</i>	<i>Предшествующие дисциплины</i>	<i>Данная дисциплина</i>	<i>Последующие дисциплины</i>
ПКО- 2	Региональное землеустройство Землеустроительное проектирование	Рабочее проектирование в землеустройстве	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
ПКО-4			Государственная итоговая аттестация

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины «Рабочее проектирование в землеустройстве» составляет 4 зачётные единицы или 144 академических часа.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов	
	очная форма обучения	заочная формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины, в т.ч.	144	144
Практическая подготовка (ПП)	5*	5*
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	60	12
Аудиторная работа (всего):	60	12
в т. числе:		
Лекции	20	4
Семинары, практические занятия		
Лабораторные работы	40	8
Курсовое проектирование	27	27
Самостоятельная работа обучающихся	57	105

Объём дисциплины	Всего часов	
	очная форма обучения	заочная формы обучения
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	экзамен	экзамен

*в учебном плане графа практическая подготовка

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Содержание учебной дисциплины

Для очной формы обучения¹

Таблица 5.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов					
	Очная					
	всего	в том числе				
		лек. (в т.ч. ПП)*	пр. (в т.ч. ПП)*	лаб. (в т.ч. ПП)*	инд.	СРС
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Роль и задачи участкового землеустройства	8	2	-	-	-	6
Тема 2. Классификация рабочих проектов	6	2	-	-	-	4
Тема 3. Общий порядок разработки, согласования, экспертизы и утверждения рабочих проектов	8	2	-	-	-	6
Тема 4. Сметное дело в землеустройстве	18	4	-	6	-	8
Тема 5. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов создания и устройства территории садов	14	2	-	6	-	6

¹ Если присутствует только очная форма, данная фраза удаляется

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов					
	Очная					
	всего	в том числе				
		лек. (в т.ч. ПП)*	пр. (в т.ч. ПП)*	лаб. (в т.ч. ПП)*	инд.	СРС
1	2	3	4	5	6	7
Тема 6. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов освоения неиспользуемых с.-х. земель, улучшения пахотных и кормовых угодий	20	2		12	-	6
Тема 7. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов рекультивации нарушенных земель и землевания малопродуктивных угодий	12	2		4	-	6
Тема 8. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов защиты земель от эрозии	12	2	-	4	-	6
Тема 9. Обоснование и оценка эффективности рабочих проектов	11	1		4	-	6
Тема 10. Осуществление рабочих проектов и авторский надзор	8	1		4	-	3
Экзамен	27					27
Всего часов	144 (в т.ч. ПП-5 ч.)*	20 (в т.ч. ПП-1 ч.)*		40 (в т.ч. ПП-4 ч.)*		84

*в учебном плане графа практическая подготовка

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Таблица 5.2 – Структура учебной дисциплины для заочной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов					
	Очная					
	всего	в том числе				
		лек. (в т.ч. ПП)*	пр. (в т.ч. ПП)*	лаб. (в т.ч. ПП)*	инд.	СРС
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Роль и задачи участкового землеустройства	13,5	0,5	-	-	-	13
Тема 2. Классификация рабочих проектов	10,5	0,5	-	-	-	10
Тема 3. Общий порядок разработки, согласования, экспертизы и утверждения рабочих проектов	20,5	0,5	-	-	-	20
Тема 4. Сметное дело в землеустройстве	24	1	-	3	-	20
Тема 5. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов создания и устройства территории садов	10	-	-	-	-	10
Тема 6. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов освоения неиспользуемых с.-х. земель, улучшения пахотных и кормовых угодий	10	-	-	-	-	10
Тема 7. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов рекультивации нарушенных земель и землевания малопродуктивных угодий	10	-	-	-	-	10
Тема 8. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов защиты земель от эрозии	14	1	-	3	-	10
Тема 9. Обоснование и оценка эффективности рабочих проектов	11,5	0,5	-	1	-	10
Тема 10. Осуществление рабочих проектов и авторский надзор	11	-	-	1	-	10
Экзамен	9					9
Всего часов	144 (в т.ч. ПП-5 ч.)*	4 (в т.ч. ПП-1 ч.)*		8 (в т.ч. ПП-4 ч.)*		132

*в учебном плане графа практическая подготовка

5.2 Распределение разделов и тем дисциплины по видам занятий

Таблица 5.3 - Распределение разделов и тем дисциплины по видам занятий для очной формы обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель: ИД-1 пко2 – умеет приме- нять знания о требованиях, предъявляемых к охране окружающей среды в обла- сти землеустройства.	Тема 1. Роль и задачи участкового земле- устройства	Определение рабочего проекта, Взаимосвязь рабочих проектов со схемами землеустройства, проек- тами междоусобного (терри- ториального) и внутрихозяй- ственного землеустройства, отли- чия от них. Роль и задачи рабочего проекти- рования в организации рацио- нального использования и охраны земель.	2 (ПП=0,5 часа)			1	8	Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель: – ИД-1 пко2 – умеет при- менять знания о требовани- ях, предъявляемых к охране окружающей среды в обла- сти землеустройства;	Тема 2. Классифика- ция рабочих проек- тов по использова- нию земель в сель- ском хозяйстве	Виды рабочих проектов по ис- пользованию и охране земель в сельском хозяйстве. Основные критерии классификации. Клас- сификация рабочих проектов по использованию и охране земель в сельском хозяйстве. Объекты рабочих проектов - виды и каче- ственная характеристика. Про- ект организации территории, технологическая часть, проектно- сметная документация; рас- чет экономической эффективно- сти, проект организации строи-	2 (ПП=0,5 часа)			1	8	Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
		тельства и производства работ. Принципы рабочего проектиро- вания.						
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению технико-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-2 пко4 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проек- тов в землеустройстве; ИД-4 пко4 – умеет устанав- ливать порядок проведения контроля соответствия раз- рабатываемых проектов и технической документации по землеустройству норма- тивно-технической доку- ментации; ИД-6 пко4 – применяет про-	Тема 3. Общий поряд- ок разработки, со- гласования, экспер- тизы и утверждения рабочих проектов	Основания для разработки рабо- чих проектов. Общая методика рабочего проектирования в зем- леустройстве. Стадийность в ра- бочем проектировании. Функции сторон участников согласования проекта. Цель и задачи экспер- тизы проектно-сметной доку- ментации. Порядок утверждения проектно-сметной документа- ции.	2			2	8	Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
цедуру согласования и утверждения рабочих про- ектов в землеустройстве.								
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель: ИД-2 пко2 – умеет приме- нять методики для разра- ботки рабочих проектов по использованию и охране земель в сельском хозяй- стве; ИД-5 пко2 – - методиками для разработки проектов землеустройства; ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- строительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению технико-экономического	Тема 4. Сметное дело в землеустройстве	Понятие сметы. Значение смет- ной документации в инвестици- онных проектах. Источники фи- нансирования рабочих проектов. Виды сметной документации. Элементы сметной стоимости и порядок их определения. Содер- жание локальной сметы и поря- док ее составления. Содержание объектной сметы и порядок ее составления. Методика составления смет на проектно-изыскательские рабо- ты и перенесение проекта на местность. Порядок составления сводного сметного расчета и сводки за- трат. Автоматизация сметных расчетов.	4			3	8	Лекция- визуализация / индивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование выборочное



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-6 пк04 – умеет устанавли- вать технологический порядок подготовки земле- устроительной прогнозной, проектной и рабочей техни- ческой документации, от- четности.								
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-2 пк04 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проек- тов в землеустройстве.	Тема 5. Состав, со- держание и порядок разработки рабочих проектов создания и устройства террито- рии садов	Рабочий проект по созданию, устройству территории многолет- них насаждений и уходу за ними. Значение и основы разработки рабочих проектов по созданию многолетних насаждений и уходу за ними. Особенности выбора зе- мельных участков под многолет- ние насаждения. Задачи и содер- жание устройства территории многолетних насаждений. Сoder- жание проекта устройства терри- тории садов, виноградников, ягодников.	2			1	8	Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПКО-4. Способен разраба-	Тема 6. Состав, со-	Составные части и содержание	2			2	8	Лекция-



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-2 пк04 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проектов в землеустройстве.	держание и порядок разработки рабочих проектов освоения неиспользуемых с.-х. земель, улучшения пахотных и кормо- вых угодий	рабочих проектов по освоению и улучшению сельскохозяйствен- ных угодий. Выбор земельных участков. Технология производ- ства работ. Первичное окульту- ривание. Порядок составления рабочего проекта с учетом объе- мов улучшения угодий. Подго- товительные работы. Уточнение границ и площади улучшения кормовых угодий. Материалы, необходимые для составления проекта. Полевые специальные изыскания. Разработка проектно- технологической части проекта. Типы улучшения и состав меро- приятий по улучшению. Типо- вые технологические схемы производства работ. Особенно- сти в содержании и методике составления рабочих проектов освоения, улучшения кормовых угодий в различных зонах стра- ны.						визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель; ИД-1 пко2 – умеет приме- нять знания о требованиях, предъявляемых к охране окружающей среды в обла- сти землеустройства; ИД-7 пко2 – умеет приме- нять знания о требованиях, предъявляемых к охране окружающей среды в обла- сти землеустройства; ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров;	Тема 7. Состав, со- держание и порядок разработки рабочих проектов рекульти- вации нарушенных земель и землевания малопродуктивных угодий	Понятие рекультивации нарушен- ных земель и землевания мало- продуктивных угодий. Причины и случаи снятия плодородного слоя почвы, необходимость его сохранения. Подготовка техниче- ских условий по снятию, сохране- нию и использованию плодород- ного слоя почвы. Содержание за- дания на проектирование и акта полевого обследования. Определение площади, мощ- ности и объемов снятия плодо- родного слоя почвы. Устано- вление места, площади и вида улуч- шаемых землеванием угодий. Требования, учитываемые при нанесении плодородного слоя. Организация и технология произ- водства работ. Биологическое освоение угодий с нанесенным плодородным слоем. Природо- охранные мероприятия. Графики выполнения земляных работ и	2			2	8	Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
ИД-2 пк04 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проектов в землеустройстве.		работ по биологическому освое- нию угодий. Установление эконо- мической эффективности ре- культивации и землевания угодий.						
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель: ИД-1 пк02 – умеет приме- нять знания о требованиях, предъявляемых к охране окружающей среды в обла- сти землеустройства; ИД-7 пк02 – умеет разраба- тывать мероприятия по снижению антропогенного снижен воздействия на сельскохозяйственную территорию. ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа-	Тема 8. Состав, со- держание и порядок разработки рабочих проектов защиты зе- мель от эрозии	Виды рабочих проектов по защите земель от эрозии. Рабочий проект агролесомелиоративных меропр- ятий. Содержание и порядок раз- работки рабочего Основные тех- нологические схемы производства работ по созданию лесополос. Рабочий проект выполаживания и засыпки оврагов. Содержание акта выбора участка и задания на проектировании. Содержание про- ектных работ. Технология произ- водства работ. Рабочий проект строительства гидротехнических противозэрозионных объектов. Обследование объекта строитель- ства противозэрозионных гидро- технических сооружений. Вы- полнение гидрологических расче- тов на основании, которых опре-	2			3	8	Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: – ИД-1 пк04 , ИД-2 пк04 – умеет применять методики для разработки рабочих проектов по использованию и охране земель в сельском хозяйстве.		деляются виды гидротехнических сооружений. Составление схемы размеще- ния гидротехнических сооруже- ний и рабочих чертежей на гидро- техническое противозрозионное сооружение.						
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-7 пк04 – владеет методи- ками для разработки проек- тов землеустройства.	Тема 9. Обоснование и оценка эффективности рабочих проектов	Система показателей обоснования рабочих проектов Классификация показателей экономической эф- фективности проектов, порог рен- табельности, зона финансовой стабильности проекта. Процедура оценки эффектив- ности рабочих проектов.	2			1	8	Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии	Тема 10. Осущест- вление рабочих проек-	Способы осуществления рабочего проекта: хозяйственный, подряд-	2			1	8	Лекция- визуализация



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель: ИД-7 пко2 – умеет разраба- тывать мероприятия по снижению антропогенного снижен воздействия на сельскохозяйственную территорию. ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-6 пко4 – применяет про- цедуру согласования и утверждения рабочих про- ектов в землеустройстве.	тов и авторский надзор	ный, комбинированный. Проект производства работ и организации строительства. Составление гра- фиков выполнения земляных, сельскохозяйственных, мелиора- тивных и других видов работ. Задачи и содержание авторского надзора. Порядок выполнения работ по авторскому надзору за осуществлением рабочих проек- тов. Организация авторского надзора на различных объектах проектирования. Журнал автор- ского надзора и его использова- ние для совершенствования про- ектно-сметной документации. Юридические права и ответствен- ность проектных производствен- ных предприятий, осуществляю- щих авторский надзор.						индивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование
	Общий лекционный объем		20			17		
	Лабораторные занятия							



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
ПКО-4. Способен разрабаты- вать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-1 пко4 - применяет мето- дологию рабочего проекти- рования и создания рабочих проектов и рабочей техниче- ской документации.	Лабораторная работа 1.	Получение задания на курсо- вое проектирование. Задание 1. Подготовительные работы. (постановка задачи, выдача пла- новой основы). Характеристика землепользования.		2 (ПП=0,5 часа)		2	8	Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) развернутая беседа
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель: ИД-1 пко2 – применяет тре- бования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства; ИД-2 пко2 – применяет мето-	Лабораторная работа 2.	Задание 1. Размещение проекти- руемых лесных полос, расчёт ширины стокорегулирующих лесных полос, заполнение ведо- мости защитных лесных насаж- дений. Анализ и оценка исход- ных картографических материа- лов. Характеристика размещения лесных полос.		2 (ПП=0,5 часа)		2	8	Семинар- конференция индивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Упражнения на самостоятель- ность мышле- ния



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
дики рабочего проектирова- ния в землеустройстве и со- здания рабочих проектов и технической документации.								
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель: ИД-1 пко2 – применяет тре- бования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства.	Лабораторная работа 3.	Задание 1. Подготовительные работы. Разработка задания на проектирование: основные виды, объёмы и площади работ, харак- теристика лесных полос, данные о потребности в посадочном ма- териале и его стоимости и др..		2 (ПП=0,5 часа)		2	8	Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Развернутая беседа
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель: ИД-5 пко2 – владеет техно- логией разработки проект- ной и рабочей технической документацией по исполь-	Лабораторная работа 4.	Задание 2. Проектно- технологические работы. Выбор схем создания лесных полос. Знакомство и определение в проекте конструкции лесных полос, схем создания лесных полос. Расчёт потребности в по- садочном материале. Калькуля- ция стоимости посадочного ма- териала.		4 (ПП=1 час)		4	8	Самостоятель- ное изучение учебных матери- алов / сообще- ний к семинар- ским занятиям / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка до- кладов



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
зованию и охране земель в сельском хозяйстве.								
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных ра- бот по обеспечению рацио- нального использования и охраны земель: ИД-5 пко2 – владеет техно- логией разработки проект- ной и рабочей технической документацией по исполь- зованию и охране земель в сельском хозяйстве.	Лабораторная работа 5.	Задание 3. Сметно-финансовые расчёты, локальные сметы на создание полевых защитных лесных полос.		4 (ПП=1 час)		4	8	Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Развернутая беседа
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведе- нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-2 пко4 - умеет выбирать	Лабораторная работа 6.	Задание 3. Сметно-финансовые расчёты, локальные сметы на создание стокорегулирующих лесных полос.		4 (ПП=0,5 часа)		4	8	Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Развернутая беседа



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
и применять методики для разработки рабочих проек- тов в землеустройстве.								
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-5 пко4 – владеет техно- логическим порядком под- готовки землеустроитель- ной проектной и рабочей технической документации, отчетности.	Лабораторная работа 7.	Задание 3. Сметно-финансовые расчёты, локальные сметы на создание прибалочных лесных полос.		4		4	8	Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Развернутая беседа
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и	Лабораторная работа 8.	Задание 3. Составление смет на проектно-изыскательские рабо- ты и перенесение на местность местоположения лесных полос.		4		4	8	Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Развернутая



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
защиты, разрешения споров: ИД-5 пк04 – владеет техно- логическим порядком под- готовки землеустроитель- ной проектной и рабочей технической документации, отчетности.								беседа
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-5 пк04 – владеет техно- логическим порядком под- готовки землеустроитель- ной проектной и рабочей технической документации, отчетности.	Лабораторная работа 9.	Задание 3. Составление сводного сметного расчёта.		4		4	8	Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Развернутая беседа
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа-	Лабораторная работа 10.	Задание 4. Распределение капи- тальных затрат на создание лес- ных полос по годам инвестици-		4		4	8	



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-7 пк04 – владеет техно- логией составления техни- ко-экономического обосно- вания рабочих проектов по использованию и охране земель в сельском хозяй- стве.		онного периода.						
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению техничко-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-6 пк04 – применяет про- цедуру согласования и утверждения рабочих про- ектов в землеустройстве.	Лабораторная работа 11.	Задание 4. Обоснование проек- тирования системы лесных по- лос. Определение экономиче- ской эффективности мелиора- тивных защитных лесных насаждений.		4		4	8	Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС) Развернутая беседа

		Государственный университет по землеустройству			СТО СМК			
Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
ПКО-4. Способен разработа- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее подго- товку к сдаче и к проведению технико-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-9 пко4 – умеет исполь- зовать программное обес- печение, геоинформацион- ные системы для разработ- ки проектной землеустрои- тельной документации.	Лабораторная работа 12.	Задание 5. Написание поясни- тельной записке и оформление чертежа. Оформление курсового проекта.		2		2	8	
		Итого		40		40		
		Экзамен				27		
		Общий объем лекций и лабо- раторных по курсу	20	40		84		

Таблица 5.4 - Распределение разделов и тем дисциплины по видам занятий для заочной формы обучения

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК				
Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы			Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля	
			Контактная работа					Самостоятельная ра- бота, час.
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы	Виды учебной работы				семестр	Виды, формы и место проведе- ния ² учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятель- ная работа, час.		
			Лекции, час.	лабора- торные занятия, час.	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час.			
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению ра- ционального использова- ния и охраны земель: ИД-1 пко2 - применяет тре- бования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства.	Лекция 1. Роль и за- дачи участкового землеустройства	Определение рабочего проекта, Взаимосвязь рабочих проектов со схемами землеустройства, про- ектами межхозяйственного (тер- риториального) и внутрихозяй- ственного землеустройства, от- личия от них. Роль и задачи рабочего проекти- рования в организации рацио- нального использования и охра- ны земель.	0,5			13		Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос

² Виды проведения лекций: вводная; лекция-информация; обзорная; проблемная; лекция-визуализация; бинарная лекция; лекция с заранее запланированными ошибками; слайд-лекция; лекция телеэссе; лекция конференция; лекция консультация; лекция пресс-конференция. Формы: индивидуальные; работа в малых группах; коллектив-ные. Место проведения: аудиторные; онлайн-занятия (дистанционные); частично аудиторные.



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению ра- ционального использова- ния и охраны земель: ИД-1 пко2 - применяет тре- бования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства.	Тема 2. Классифика- ция рабочих проек- тов по использова- нию земель в сель- ском хозяйстве	Виды рабочих проектов по ис- пользованию и охране земель в сельском хозяйстве. Основные критерии классификации. Клас- сификация рабочих проектов по использованию и охране земель в сельском хозяйстве. Объекты рабочих проектов - виды и ка- чественная характеристика. Проект организации террито- рии, технологическая часть, проектно-сметная документа- ция; расчет экономической эф- фективности, проект организа- ции строительства и производ- ства работ. Принципы рабочего проектиро- вания.	0,5			10		Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе-	Тема 3. Общий поря- док разработки, со- гласования, экспер- тизы и утверждения рабочих проектов	Основания для разработки ра- бочих проектов. Общая методи- ка рабочего проектирования в землеустройстве. Стадийность в рабочем проектировании.	0,5			10		Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-1 пк04 - применяет ме- тодологию рабочего проек- тирования и создания рабо- чих проектов и рабочей технической документа- ции; ИД-2 пк04 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проек- тов в землеустройстве; ИД-4 пк04 – умеет приме- нять порядок проведения контроля соответствия раз- рабатываемых рабочих проектов и технической документации по земле- устройству нормативно- технической документа- ции; ИД-6 пк04 – применяет		Функции сторон участников согласования проекта. Цель и задачи экспертизы проектно- сметной документации. Поряд- док утверждения проектно- сметной документации.						



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
процедуру согласования и утверждения рабочих про- ектов в землеустройстве.								
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению ра- ционального использова- ния и охраны земель; ИД-2 пко2 – применяет ме- тодики рабочего проектиро- вания в землеустройстве и создания рабочих проектов и технической документа- ции; ИД-5 пко2 – владеет техно- логией разработки проект- ной и рабочей технической документацией по исполь- зованию и охране земель в сельском хозяйстве; ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле-	Тема 4. Сметное дело в землеустройстве	Понятие сметы. Значение смет- ной документации в инвестици- онных проектах. Источники финансирования рабочих про- ектов. Виды сметной докумен- тации. Элементы сметной сто- имости и порядок их определе- ния. Содержание локальной сметы и порядок ее составле- ния. Содержание объектной сметы и порядок ее составле- ния. Методика составления смет на проектно-изыскательские рабо- ты и перенесение проекта на местность. Порядок составления сводного сметного расчета и сводки за- трат. Автоматизация сметных расчетов.	1			10		Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование выборочное



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
устроительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе- нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-6 пк04 – применяет процедуру согласования и утверждения рабочих про- ектов в землеустройстве.								
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе- нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-1 пк04 - применяет ме- тодологию рабочего проек- тирования и создания рабо- чих проектов и рабочей тех-	Тема 5. Состав, со- держание и порядок разработки рабочих проектов создания и устройства террито- рии садов	Рабочий проект по созданию, устройству территории много- летних насаждений и уходу за ними. Значение и основы раз- работки рабочих проектов по со- зданию многолетних насаждений и уходу за ними. Особенности выбора земельных участков под многолетние насаждения. Задачи и содержание устройства терри- тории многолетних насаждений. Содержание проекта устройства территории садов, виноградни-				5		



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Семестр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
нической документации ИД-2 пк04 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проек- тов в землеустройстве.		ков, ягодников.						
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе- нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-1 пк04 - применяет ме- тодологию рабочего проек- тирования и создания рабо- чих проектов и рабочей тех- нической документации ИД-2 пк04 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проек- тов в землеустройстве.	Тема 6. Состав, со- держание и порядок разработки рабочих проектов освоения неиспользуемых с.-х. земель, улучшения пахотных и кормо- вых угодий	Составные части и содержание рабочих проектов по освоению и улучшению сельскохозяй- ственных угодий. Выбор зе- мельных участков. Технология производства работ. Первичное окультуривание. Порядок со- ставления рабочего проекта с учетом объемов улучшения угодий. Подготовительные ра- боты. Уточнение границ и площади улучшения кормовых угодий. Материалы, необходи- мые для составления проекта. Полевые специальные изыска- ния. Разработка проектно- технологической части проек- та. Типы улучшения и состав мероприятий по улучшению.				5		



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
		Типовые технологические схе- мы производства работ. Осо- бенности в содержании и мето- дике составления рабочих про- ектов освоения, улучшения кормовых угодий в различных зонах страны.						
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению ра- ционального использова- ния и охраны земель: ИД-1 пко2 - применяет тре- бования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства. ИД-7 пко2 – умеет разраба- тывать мероприятия по снижению антропогенного снижен воздействия на сельскохозяйственную территорию. ПКО-4. Способен разраба-	Тема 7. Состав, со- держание и порядок разработки рабочих проектов рекульти- вации нарушенных земель и землевания малопродуктивных угодий	Понятие рекультивации нару- шенных земель и землевания малопродуктивных угодий. Причины и случаи снятия плодo- родного слоя почвы, необходи- мость его сохранения. Подготов- ка технических условий по сня- тию, сохранению и использова- нию плодородного слоя почвы. Содержание задания на проекти- рование и акта полевого обследо- вания. Определение площади, мощ- ности и объемов снятия плодo- родного слоя почвы. Устано- вление места, площади и вида улуч- шаемых землеванием угодий.				10		



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Семестр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе- нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-1 пк04 - применяет ме- тодологию рабочего проек- тирования и создания рабо- чих проектов и рабочей тех- нической документации ИД-2 пк04 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проек- тов в землеустройстве.		Требования, учитываемые при нанесении плодородного слоя. Организация и технология про- изводства работ. Биологическое освоение угодий с нанесенным плодородным слоем. Природо- охранные мероприятия. Графики выполнения земляных работ и работ по биологическому освое- нию угодий. Установление эко- номической эффективности ре- культивации и землевания уго- дий.						
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению ра- ционального использова- ния и охраны земель: ИД-1 пк02 - применяет тре-	Тема 8. Состав, со- держание и порядок разработки рабочих проектов защиты зе- мель от эрозии	Виды рабочих проектов по защи- те земель от эрозии. Рабочий проект агролесомелиоративных мероприятий. Содержание и по- рядок разработки рабочего Ос- новные технологические схемы производства работ по созданию	1			5		Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Семестр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
бования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства. ИД-7 пко2 – умеет разраба- тывать мероприятия по снижению антропогенного снижен воздействия на сельскохозяйственную территорию. ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе- нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-1 пко4 - применяет ме- тодологию рабочего проек- тирования и создания рабо- чих проектов и рабочей тех- нической документации ИД-2 пко4 - умеет выбирать		лесополос. Рабочий про- ект выполаживания и засыпки оврагов. Содержание акта выбора участка и задания на проектиро- вание Содержание проектных работ. Технология производства работ. Рабочий проект строи- тельства гидротехнических про- тивоэрозионных объектов. Об- следование объекта строите- льства противоэрозионных гидро- технических сооружений. Вы- полнение гидрологических рас- четов на основании, которых определяются виды гидротехни- ческих сооружений. Составление схемы размеще- ния гидротехнических сооруже- ний и рабочих чертежей на гид- ротехническое противоэрозион- ное сооружение.						



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
и применять методики для разработки рабочих проек- тов в землеустройстве.								
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную докумен- тацию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе- нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-7 пко4 – владеет техно- логией составления техни- ко-экономического обос- нования рабочих проектов по использованию и охране земель в сельском хозяй- стве;	Тема 9. Обоснование и оценка эффективности рабочих проектов	Система показателей обоснова- ния рабочих проектов Класси- фикация показателей экономиче- ской эффективности проектов, порог рентабельности, зона фи- нансовой стабильности проекта. Процедура оценки эффектив- ности рабочих проектов.	0,5			5		Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению ра- ционального использова-	Тема 10. Осущест- вление рабочих проек- тов и авторский надзор	Способы осуществления рабоче- го проекта: хозяйственный, под- рядный, комбинированный. Про- ект производства работ и органи- зации строительства. Составле-				5		Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Семестр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
ния и охраны земель: ИД-7 пко2 – умеет разраба- тывать мероприятия по снижению антропогенного снижен воздействия на сельскохозяйственную территорию. ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- строительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе- нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-6 пко4 – применяет процедуру согласования и утверждения рабочих про- ектов в землеустройстве;		ние графиков выполнения земля- ных, сельскохозяйственных, ме- лиоративных и других видов ра- бот. Задачи и содержание автор- ского надзора. Порядок выпол- нения работ по авторскому надзору за осуществлением рабо- чих проектов. Организация ав- торского надзора на различных объектах проектирования. Жур- нал авторского надзора и его использование для совершен- ствования проектно-сметной до- кументации. Юридические права и ответ- ственность проектных производ- ственных предприятий, осу- ществляющих авторский надзор.						
	Общий лекционный объем		4			83		
	Лабораторные занятия							
ПКО-4. Способен разраба-	Лабораторная работа	Получение задания на курсо-		2		10		Тематический



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Семестр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе- нию технико- экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-1 пк04 - применяет ме- тодологию рабочего проек- тирования и создания рабо- чих проектов и рабочей тех- нической документации. ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению ра- ционального использова- ния и охраны земель: ИД-1 пк02 – применяет тре- бования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства; ИД-2 пк02 – применяет ме-	1.	вое проектирование. Задание 1. Подготовительные работы.						семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС)



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
тодики рабочего проектиро- вания в землеустройстве и создания рабочих проектов и технической документа- ции.								
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению ра- ционального использова- ния и охраны земель: ИД-5 пко2 – владеет техно- логией разработки проект- ной и рабочей технической документацией по исполь- зованию и охране земель в сельском хозяйстве.	Лабораторная работа 2.	Задание 2. Проектно- технологические работы по за- кладке защитных лесных насаждений.		2		10		Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС)
ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к прове- дению технико- экономического обоснова-	Лабораторная работа 3.	Задание 3. Сметно-финансовые расчеты в проекте по закладке защитных лесных насаждений. Анализ и оценка исходных кар- тографических материалов		2		10		Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС)



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
ния; согласования и защи- ты, разрешения споров: ИД-2 пко4 - умеет выбирать и применять методики для разработки рабочих проек- тов в землеустройстве.								
ПКО-2. Способен опреде- лять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению ра- ционального использова- ния и охраны земель: ИД-5 пко2 – владеет техно- логией разработки проект- ной и рабочей технической документацией по исполь- зованию и охране земель в сельском хозяйстве. ПКО-4. Способен разраба- тывать проектную земле- устроительную документа- цию; осуществлять ее под- готовку к сдаче и к проведе- нию технико-	Лабораторная работа 4.	Задание 4. Обоснование проек- тирования системы лесных по- лос. Определение экономиче- ской эффективности мелиора- тивных защитных лесных насаждений. Задание 5. Написание поясни- тельной записке и оформление чертежа. Оформление курсово- го проекта.		2		10		Тематический семинар / ин- дивидуальная / аудиторная (в т.ч. в ЭИОС)



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы по видам учебной работы	Виды учебной работы				Се- местр	Виды, формы и место проведе- ния учебной Работы и фор- мы контроля
			Контактная работа			Самостоятельная ра- бота, час.		
			Лекции, час. (в т.ч. ПП)	Лабора- торные занятия, час. (в т.ч. ПП)	Практи- ческие, семинар- ские, за- нятия, час. (в т.ч. ПП)			
экономического обоснова- ния; согласования и защиты, разрешения споров: ИД-9 пк04 – умеет исполь- зовать программное обес- печение, геоинформацион- ные системы для разработ- ки проектной землестрои- тельной документации.								
		Итого		8		40		
		Экзамен				9		
		Общий объем по дисциплине	4	8		132		

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой (Приложение ФОС).

7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Порядок изучения дисциплины, следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине (Приложение ФОС)).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю), обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине (Приложение ФОС)).

7.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля), образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- разбор конкретных ситуаций.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без про-



хождения промежуточной аттестации может быть выставлена оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует до порогового уровня.

7.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (модуля). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий отводится время для практической подготовки с целью закрепления знаний по рассматриваемой теме. В ходе лекции студенты осуществляют краткое конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллектуальных карт.

7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) на занятиях лабораторного типа

Лабораторные занятия представляют собой не только детализацию лекционного теоретического материала в целях закрепления курса, но и постепенную разработку курсового проекта в течение всего семестра. Основной формой проведения лабораторных занятий является обсуждение содержания и структуры курсового проекта, наиболее проблемных и сложных расчетов по отдельным главам курсового проекта, а также решение проблемных ситуационных задач и разбор примеров, их объяснения в аудиторных условиях, в том числе с проведением практической подготовки.

Лабораторные занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;



- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

7.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 8.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине «Рабочее проектирование в землеустройстве»

8.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/ магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Для проведения лабораторных работ используется лаборатория кафедры землеустройства «Теории и методики проектирования», оборудованная следующими приборами/специальной техникой/установками, используемыми в учебном процессе³:

Аудитории 56, 89,90 для проведения занятий лекционного типа, лабораторного типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа: аудитории 80,81,84.

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Трибуна для выступлений, проектор – 1 шт., экран – 1 шт. Ноутбук ASUS. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Консультант Плюс, Гарант.

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся:

³ Текст следует добавить, если учебным планом предусмотрено проведение лабораторных работ в лабораториях кафедры. Далее следует привести перечень основного лабораторного оборудования



компьютеры – 11 шт., дигитайзер – 1 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), CorelDRAW, MapInfo.

Стенды образовательные:

- Современные технологии цифрового кадастрового картографирования
- Географические информационные системы в тематической картографии
- Формирование баз данных.

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ (в том числе и удаленный) в электронную информационно-образовательную среду университета:

Аудитория 10-1 (Читальный зал). Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <https://eos.guz.ru/system/online/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;



проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

– Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

Основная литература:

1. Волков, С.Н. Землеустроительное проектирование [Текст]: Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. В 2-х т. Том 1. / С.Н. Волков. – М.: ГУЗ, 2020. – 540 с.

2. Волков, С.Н. Землеустроительное проектирование [Текст]: Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений. В 2-х т. Том 2. / С.Н. Волков. – М.: ГУЗ, 2020. – 560 с.

3. Волков, С. Н. Землеустройство [Текст]: учеб и учеб. пособ. для студентов ВУЗ. / С.Н. Волков. – М.: ГУЗ, 2013.– 992 с.

4. Ивонин, В. М. Лесные мелиорации ландшафтов: учеб. пособие для вузов / В. М. Ивонин. – Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ, 2001. – 188 с.

5. Фатиев, М.М. Строительство городских объектов озеленения / М.М. Фатиев.- Москва : ФОРУМ : ИНФРА –М, 2019. 205 с.

6. Лесомелиорация ландшафтов : учебник / А.Р. Родин, С.А. Родин, С.Б. Васильев, Г.В. Силаев / под общ. Ред. А.Р. Родина. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 192 с.

7. Синянский И.А., Пименов В.В., Краснянская Е.В. Анализ изменений состава проектно-сметной документации в строительстве и землеустройстве в связи с принятием новой сметной базы 2020 // //Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.-2021. - №7(198).-С. 492-500 (№ 950 в перечне ВАК).

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

Нормативно-правовая документация:

1. Российская Федерация. Конституция (2020). Конституция Российской Федерации : с изменениями, принятыми на Общероссийском голосовании 1 июля 2020 года + сравнительная таблица изменений. — Москва : Эксмо, 2020. — 96 с. — Текст : непосредственный.

2. Российская Федерация. Законы. Водный кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс]: федеральный закон от 03.06. 2006 г. № 74-ФЗ // <http://base.garant.ru/12147594/>

3. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ // <http://base.garant.ru/12138258/>

4. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ / <http://base.garant.ru/12124624/>

5. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве [Электронный ресурс]: федер. закон от 18.06.2001 №78-ФЗ // <http://base.garant.ru/12123351/>

6. Российская Федерация. Законы. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: федер. закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ // <http://base.garant.ru/12154874/>

7. Российская Федерация. Законы. О мелиорации земель [Электронный ресурс]: федер. закон от 10.01.1996 № 4-ФЗ // <http://base.garant.ru/10108787/>

8. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «О мелиорации земель» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования проведения аг-



ролесомелиорации [Электронный ресурс]: федер.закон от 27.12.2019 № 477-ФЗ // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172963/

9. Российская Федерация. Законы. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: федер. закон от 24.07.2002 №101-ФЗ // <http://base.garant.ru/12127542/>

10. Российская Федерация. Законы. Об особо охраняемых природных территориях [Электронный ресурс]: федер. закон от 14.03.1995 №33-ФЗ // <http://base.garant.ru/10107990/>

11. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: федер. закон от 10.01.2002 №7-ФЗ // <http://base.garant.ru/12125350/>

12. Российская Федерация. Законы. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс] : федер. закон от 24.07.2002 N 101-ФЗ // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37816/.

13. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Приказы. Об утверждении методики по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства [Электронный ресурс] : 21.12.2020 N 812/пр // <https://docs.cntd.ru/document/573956584>

14. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Приказы. О включении в федеральный реестр сметных нормативов информации о федеральных единичных расценках и отдельных составляющих к ним [Электронный ресурс] : 26.12.2019 N 876/пр // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37816/.

15. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Приказы. Об утверждении сметных норм на строительные работы [Электронный ресурс] : 26.12.2019 N 871/пр // <https://docs.cntd.ru/document/564142193>

16. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Приказы. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства [Электронный ресурс] : 19.06.2020 № 332/пр // <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/77260/>

8.6.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

- Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. — <https://eos.guz.ru/system/tutor/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. — <http://www.consultant.ru> — Режим доступа: свободный;
- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. - URL: <https://mcx.gov.ru> — Режим доступа: свободный;



– Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

9. Организация обучения по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого- физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиаматериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

– в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);

– методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

– выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);



– устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).
При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав. кафедрой
1	Обновление рабочей программы в соответствии с ФГОС ВО с учетом проф. стандартов (3++)	№ _____ от _____ 2022 г.	Профессор Пименов В.В.	Профессор Волков С.Н.
2				
3				
4				