МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра землеустройства и кадастров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«02» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Землеустроительное проектирование

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки
Землеустройство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025 г.

Составитель:

к.с.-х.н., зав. кафедрой	Сулейманов Салават Разяпович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры землеустройство и кадастры «25» апреля 2025 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

кандидат с/х наук, доцент	Сулейманов Салават Разяпович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробиотехноло- гий и землепользования «28» апреля 2025 года (протокол № 7)

Председатель методической комиссии:

к.с-х.н., доцент	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 9 от «28» апреля 2025 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Землеустройство», обучающийся по дисциплине «Землеустроительное проектирование» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен использовать знания для разработки предложений по планированию и рациональному использованию земель и их охране		
ПК-2.1	Определяет порядок, сроки, методы выполнения проектных землеустроительных работ и обосновывает технические и организационные решения	**Знать**: порядок, сроки, методы выполнения проектных землеустроительных работ **Уметь**: обосновывать технические и организационные решения при составлении проектов землеустройства **Владеть**: знаниями для разработки предложений по планированию и рациональному использованию земель и их охране при составлении проектов землеустройства
ПК-2.3	Разрабатывает проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства, землеустроительного проектирования с применением современных методик разработки проектных решений	**Знать**: требования, предъявляемые к оформлению проектной документации и материалам прогнозирования в области землеустройства, землеустроительного проектирования **Уметь**: разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустроительного проектирования **Владеть**: современными методиками разработки проектных решений и составления проектов землеустройства
ПК-3 Способен применять знания при разработке проектной документации в сфере землеустройства		
ПК-3.1	Применяет методику землеустроительного проектирования и требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при подготовке проектов землеустройства	**Знать**: методику землеустроительного проектирования **Уметь**: применять методику землеустроительного проектирования при подготовке проектов землеустройства **Владеть**: навыками составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при подготовке проектов землеустройства

ПК-3.2	Разрабатывает землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий	**Знать**: теоретические основы разработки землеустроительной документации **Уметь**: разрабатывать рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий **Владеть**: навыками разработки проектной документации в сфере землеустройства

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 5, 6, 7 семестрах, 3, 4 курса очной, заочной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Инженерное обустройство территорий», «Основы градостроительства и планировка населенных мест».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости», «Землеустроительное обеспечение планирования устойчивого развития сельских территорий», «Управление территориями и недвижимым имуществом»

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачётных единиц (з.е.), 396 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очная форма			Заочная форма		
	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Курс 3. Сессия 1.	Курс 3. Сессия 2.	Курс 4. Сессия 1.
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**53**	**65**	**71**	**11**	**10**	**17**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки, час	18 0	26 0	28 0	4 0	4 0	4 0
- практические занятия, час в том числе в виде практической подготовки, час	34 4	38 4	42 4	6 0	6 2	12 4
- зачет, час	1	1	0	1	1	0

- экзамен, час	0	0	1	0	0	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час) в том числе:	**55**	**79**	**73**	**97**	**97**	**163**
-подготовка к практическим занятиям, час	30	44	20	50	40	50
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	20	30	15	30	30	29
- выполнение контрольных работ, час	0	0	0	10	17	0
- выполнение курсового проекта (работы), час	0	0	15	0	0	50
- подготовка к зачету, час	5	5	0	7	10	0
- подготовка к экзамену, час	0	0	18	0	0	9
Общая трудоемкость час	**108**	**144**	**144**	**108**	**108**	**180**
з.е.	**3**	**4**	**4**	**3**	**3**	**5**

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практические работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Основные положения межхозяйственного землеустройства	10	1	12	2	22	3	18	32
2	Образование новых и упорядочение существующих землевладений и землепользовании сельскохозяйственного назначения	6	2	12	2	18	4	18	32
3	Образование землепользовании несельскохозяйственного назначе-	6	2	9	4	15	6	18	32

	ния								
4	Межевание объектов землеустройства	6	1	11	6	17	7	18	30
5	Планирование и организация рационального использования земель и их охраны в российской федерации, субъектах российской федерации и муниципальных образованиях	6	1	12	4	18	5	18	32
6	Рабочие проекты в землеустройстве	6	1	12	1	18	2	18	32
7	Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства	4	1	10	1	14	2	18	32
8	Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров	8	1	8	2	16	3	18	32
9	Организация угодий и севооборотов	8	1	10	2	18	3	12	29
	Итого	60	11	96	24	156	35	156	283

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час			
		очная		заочная	
		всего	в том числе в виде практической подготовки	всего	в том числе в виде практической подготовки
1	Раздел 1. Основные положения межхозяйственного землеустройства				
Лекции					
1.1	Понятие о межхозяйственном землеустройстве	2	0	1	0
1.2	Принципы и факторы межхозяйственного землеустройства	2	0	0	0
1.3	Содержание и задачи межхозяйственного землеустройств	2	0	0	0
1.4	Содержание межхозяйственного землеустройства при организации землевладений и землепользовании сельскохозяйственных предприятий (организаций)	2	0	0	0
1.5	Процесс межхозяйственного землеустройства	2	0	0	0
Практические работы					
1.6	Подготовительные работы	2	0	1	0
1.7	Составление, рассмотрение и утверждение проекта	2	0	1	0
1.8	Перенесение проекта в натуру	2	0	0	0
1.9	Оформление и выдача документов, удосто-	2	0	0	0

	веряющих право собственности на землю, землевладения (землепользования)				
1.10	Осуществление проекта	2	0	0	0
1.11	Основы проведения межхозяйственного землеустройства	2	0	0	0
2	Раздел 2. Образование новых и упорядочение существующих землевладений и землепользовании сельскохозяйственного назначения				
Лекции					
2.1	Развитие и принципы организации землевладений и землепользовании сельскохозяйственных предприятий (организаций)	1	0	1	0
2.2	Разработка проекта образования землевладений и землепользовании сельскохозяйственных предприятий (организаций)	1	0	1	0
2.3	Особенности межхозяйственного землеустройства при передаче земель в аренду	1	0	0	0
2.4	Предоставление гражданам земель для ведения сельскохозяйственного производства	1	0	0	0
2.5	Землеустроительные работы, связанные с образованием крестьянских (фермерских) хозяйств	1	0	0	0
2.6	Разработка проекта образования землевладения и землепользования крестьянского хозяйства	1	0	0	0
Практические работы					
2.7	Понятие и виды недостатков землевладений (землепользовании)	2	0	0	0
2.8	Содержание проекта и способы устранения недостатков землевладений и землепользовании	2	0	1	0
2.9	Перераспределение земель сельскохозяйственных предприятий при их реорганизации (реформировании)	2	0	1	0
2.10	Методы и опыт образования целевых земельных фондов	2	0	0	0
2.11	Особенности обеспечения земельными участками при расселении беженцев, вынужденных переселенцев и военнослужащих, уволенных в запас	2	0	0	0
2.12	ентаризация границ земельных участков, используемых сельскохозяйственными организациями и гражданами на различном праве	2	0	0	0
3	Раздел 3. Образование землепользовании несельскохозяйственного назначения				
Лекции					
3.1	Виды несельскохозяйственных землепользовании и размеры предоставления земель для несельскохозяйственных целей	1	0	1	0
3.2	Характеристика и основные принципы образования землепользовании несельскохозяйственного	1	0	1	0
3.3	Принципы и требования образования землепользовании несельскохозяйственного назначения	1	0	0	0
3.4	Последовательность (стадии) образования несельскохозяйственного землепользования	1	0	0	0
3.5	Процедура предварительного согласования места размещения объекта, изъятия и предоставления земельного участка	1	0	0	0
Практические работы					
3.6	Особенности образования различных видов землепользовании несельскохозяйственного назначения	2	0	2	0

3.7	Охрана земли и окружающей природной среды	1	0	0	0
4	Раздел 4. Межевание объектов землеустройства				
Лекции					
4.1	Общие понятия и требования межевания объектов землеустройства	1	0	1	0
4.2	Содержание межевания земель	1	0	0	0
4.3	Методы межевания объектов землеустройства	1	0	0	0
4.4	Установление и упорядочение границ административно территориальных и иных образований	1	0	0	0
4.5	Определение границ административных районов и границ субъектов Российской Федерации	1	0	0	0
4.6	Разработка проектов установления и упорядочения границ муниципальных образований и сельских округо	1	0	0	0
Практические работы					
4.7	Организация рационального использования городских земель	2	0	0	0
4.8	Размещение территорий, включаемых в состав охранных, защитных, санитарных, запретных и иных зон с ограниченным (особым) режимом использования земель	2	0	2	0
4.9	Размещение особо охраняемых территорий	2	2	2	2
5	Раздел 5. Планирование и организация рационального использования земель и их охраны в российской федерации, субъектах российской федерации и муниципальных образованиях				
Лекции					
5.1	Разработка Генеральной схемы землеустройства территории Российской Федерации	1	0	0	0
5.2	Природно-сельскохозяйственное районирование земель	1	0	0	0
Практические работы					
5.3	Порядок ставления и содержание схемы землеустройства административного района	2	0	2	0
5.4	Подготовка задания на составление схемы землеустройства района	2	0	2	0
5.5	Перераспределение земель района по категориям и формам собственности	2	0	0	0
5.6	Организация системы землевладений и землепользовании	2	0	0	0
5.7	Размещение агропромышленного комплекса района	2	0	0	0
5.8	План реализации схемы землеустройства района	2	0	0	0
6	Раздел 6. Рабочие проекты в землеустройстве				
Лекции					
6.1	Сметно-финансовые расчеты	1	0	0	0
6.2	Задачи, содержание и методика составления рабочих проектов	1	0	1	0
Практические работы					
6.3	Рабочие проекты по защите почв от эрозии	2	2	1	1
6.4	Рабочий проект агролесомелиоративных мероприятий	2	0	0	0
6.5	Рабочий проект строительства противоэрозионных гидротехнических сооружений	2	0	0	0
6.6	Рабочий проект засыпки и выполаживания оврагов	2	0	0	0
6.7	Рабочий проект улучшения кормовых уго-	2	0	0	0

	дий				
6.8	Рабочий проект рекультивации нарушенных земель	2	0	0	0
7	Раздел 7. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства				
Лекции					
7.1	Порядок и методы разработки проекта	1	0	0	0
7.2	Камеральная землеустроительная подготовка	1	0	0	0
Практические работы					
7.3	Полевое землеустроительное обследование	2	0	1	1
7.4	Разработка задания на проектирование	2	0	0	0
7.5	Совершенствование содержания подготовительных работ	2	0	0	0
7.6	Особенности подготовительных работ в районах водной эрозии	2	0	0	0
7.7	Особенности подготовительных работ в районах ветровой эрозии	2	0	0	0
8	Раздел 8. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров				
Лекции					
8.1	Определение организационно-производственной структуры хозяйства, состава, числа и размеров производственных подразделений	2	0	1	1
8.2	Система сельского расселения и размещение хозяйственных центровт	2	0	0	0
8.3	Размещение производственных центров	2	0	0	0
8.4	Размещение земельных массивов производственных подразделений	2	0	0	0
Практические работы					
8.5	Размещение магистральных внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений общехозяйственного назначения	2	0	0	0
9	Раздел 9. Организация угодий и севооборотов				
Лекции					
9.1	Понятие, задачи и содержание организации угодий и севооборотов	2	0	1	0
9.2	Определение состава и структуры угодий, режима и условий их использования	2	0	0	0
9.3	Трансформация, улучшение и размещение угодий	2	0	0	0
9.4	Обоснование проектируемой организации угодий	2	0	0	0
Практические работы					
9.5	Установление типов и видов севооборотов	2	0	1	0
9.6	Определение числа и площадей севооборотов	2	2	1	1
9.7	Размещение севооборотов	2	0	0	0
9.8	Размещение полей севооборотов и рабочих участков	2	0	0	0
9.9	Порядок и типовые решения устройства территории севооборотов	2	0	0	0

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Задания и методические указания для выполнения лабораторных занятий на тему «Внутрихозяйственное землеустройство». Часть 1. Землеустроительное проектирование/ Х.З. Каримов, Р.М. Низамов, Ф.Н. Сафиоллин. – Казань, 2008.- 44с.
2. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторных по землеустроительному проектированию (Межхозяйственное землеустройство) / Х.З. Каримов, М.Д. Кадыров, Р.М. Низамов, С.В. Сочнева, Ф.Н. Сафиоллин.- Казань, 2008.-28 с
3. Землеустройство. Термины и справочный материал для составления проектов внутрихозяйственного землеустройства (доп. уч. пособие) / Д.И. Файзрахманов, Х.З. Каримов, Р.М. Низамов. – Казань, 2010.- 86 с
4. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторных работ и курсовых проектов по дисциплине «Землеустроительное проектирование» (Межхозяйственное землеустрой-ство)/ Х.З. Каримов. – Казань, 2010.- 27 с
5. Кадыров М.Д., Сулейманов С.Р. Учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта на тему: «Землеустроительное проектирование». Казань, КазанскийГАУ, 2014, 24 с

Примерная тематика курсовых проектов (работ):

1. Отвод земель под строительство несельскохозяйственного объекта на территории ОАО «_____»_____муниципального района Республики Татарстан.
2. Внутрихозяйственное землеустройство акционерного общества «_____», _____муниципального района Республики Татарстан
3. Организация угодий и севооборотов крестьянского фермерского хозяйства «_____», _____муниципального района Республики Татарстан.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Землеустроительное проектирование»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов : учебное пособие / Л. П. Степанова, Е. В. Яковлева, Е. А. Коренькова [и др.] ; под общей редакцией Л. П. Степановой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-2638-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112063
2. Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами ка-дастра : учебное пособие / А.А. Царенко, И.В. Шмидт. — Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znanium.com]. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104895-5. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/972679

3. Волков С.Н. Землеустройство: учебник/ С.Н. Волков. - М.: Колос, Т 2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство. - 2001. – 648с.

Дополнительная учебная литература:

1. Мониторинг земель : его содержание и организация : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, Л. В. Трубачева [и др.]. - Ставрополь : СтГАУ, 2017. - 121 с. - ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/976434.
2. Управление землепользованием: Учебное пособие / Баденко В.Л., Богданов В.Л., Гарманов В.В. - СПб:СПбГУ, 2017. - 298 с.: ISBN 978-5-288-05769-4. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/999947.
3. Агроэкологический мониторинг: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Кипа Л.В. - Москва :СтГАУ - "Агрус", 2017. - 84 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/976278.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.mcx.ru/ Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
2. www.economy.gov.ru Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации
3. www.rosreestr.ru/ Официальный сайт Федеральной государственной службы регистрации, кадастра и картографии
4. www.mgi.ru/ Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации
5. http://www.mzio.tatarstan.ru Официальный сайт Министерства земельных и имущественных отношений Республики Татарстан
6. www.roscadastre.ru www.mgi.ru/ Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»
7. http://www.esti-map.ru/ официальный представитель производителя программного обеспечения MapInfo в России и странах СНГ
8. http://www.skpz.ru Союз комплексного проектирования и землеустройства сельских территорий
9. http://www.itpgrad.com Официальный сайт института территориального планирования ИТП «ГРАД»
10. http://www.urbanistika.ru/ Российский государственный научно- исследовательский и проектный институт урбанистики ФГУП "РосНИПИ Урбанистики"
11. www.gis.cek.ru - сайт, посвященный ГИС-технологиям (программное обеспечение, прикладные решения, GPS, диспетчерские системы слежения, геодезическое оборудование ...)
12. www.cad.cek.ru - сайт, посвященный САПР-технологиям (программное обеспечение для машиностроения, приборостроения, строительства и архитектуры, оборудование, станки с ЧПУ, консалтинг и инжиниринг, обучение...)

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Задания и методические указания для выполнения лабораторных занятий на тему «Внутрихозяйственное землеустройство». Часть 1. Землеустроительное проектирование/ Х.З. Каримов, Р.М. Низамов, Ф.Н. Сафиоллин. – Казань, 2008.- 44с.
2. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторных по землеустроительному проектированию (Межхозяйственное землеустройство) / Х.З. Каримов, М.Д. Кадыров, Р.М. Низамов, С.В. Сочнева, Ф.Н. Сафиоллин.- Казань, 2008.-28 с
3. Землеустройство. Термины и справочный материал для составления проектов внутрихозяйственного землеустройства (доп. уч. пособие) / Д.И. Файзрахманов, Х.З. Каримов, Р.М. Низамов. – Казань, 2010.- 86 с
4. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторных работ и курсовых проектов по дисциплине «Землеустроительное проектирование» (Межхозяйственное землеустрой-ство)/ Х.З. Каримов. – Казань, 2010.- 27 с
5. Кадыров М.Д., Сулейманов С.Р. Учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта на тему: «Землеустроительное проектирование». Казань, КазанскийГАУ, 2014, 24 с

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения

Лекция	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL).
Практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL).
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных органи-

			заций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	№26 Лекционная аудитория с мультимейдийным оборудованием 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д.53 Ноутбук ASUS, мультимедиа проектор Epson – 1 шт., экран ScreenMedia -1 шт. Специализированная мебель: доска – 1 шт., трибуна – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт., набор учебной мебели на 74 посадочных мест
Практические занятия	№25 Аудитория для практических и семинарских занятий 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д.53 Интерактивная доска Sanyo – 1 шт., Специализированная мебель: доска – 1 шт., трибуна – 1 шт., набор учебной мебели на 26 посадочных мест; набор мебели для преподавателей на 1 посадочное место; компьютеры на 10 посадочных мест
Самостоятельная работа	Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной работы. 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д.53. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер.