



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

---

Институт агrobiотехнологий и землепользования  
Кафедра землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодёжной политике, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«16» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Рабочее проектирование в землеустройстве**

Направление подготовки  
**21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль) подготовки  
**Землеустройство**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Казань – 2024 г.

Составители:

д. с.-х. н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

ассистент

Должность, ученая степень, ученое звание

Сафиоллин Фаик Набиевич

Ф.И.О.

Яхин Ильдар Фаритович

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров «17» апреля 2024 года (протокол №9 )

Заведующий кафедрой:

кандидат с/х наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Сулейманов Салават Разяпович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агроботехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол №8)

Председатель методической комиссии:

кандидат с/х наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова Альбина Рафаэлевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №12 от «24» апреля 2024 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 «Рабочее проектирование в землеустройстве» 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	<p><b>Знать:</b> методы и порядок проведения работ при землеустроительном рабочем проектировании, организацию производства работ и календарного плана работ</p> <p><b>Уметь:</b> составлять планы проведения работ при землеустроительном рабочем проектировании, организации производства работ и календарный план работ</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления разделов рабочих проектов по организации проектно-технологических работ, составления календарного плана работ на объекте проектирования и сроков проведения различных видов мелиоративных работ</p>
ПК-2.3	Разрабатывает проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства, землеустроительного проектирования с применением современных методик разработки проектных решений	<p><b>Знать:</b> основные мероприятия по снижению антропогенного воздействия на отдельно взятую территорию</p> <p><b>Уметь:</b> применять полученные знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования, оценивать антропогенные воздействия на территорию, выбирать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выявления факторов деградации земельных ресурсов, анализа антропогенного воздействия на территорию, выбора мероприятий по снижению негативного воздействия на территорию</p>
ПК-2.5	Разрабатывает мероприятия по организации рационального использования	<p><b>Знать:</b> основы организации рационального природопользования, виды и последствия антропогенного воздействия на территорию,</p>

	земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	<p>мероприятия по снижению антропогенного воздействия на отдельно взятую территорию</p> <p><b>Уметь:</b> применять полученные знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования, оценивать антропогенные воздействия на территорию, выбирать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выявления факторов деградации земельных ресурсов, анализа антропогенного воздействия на территорию, выбора мероприятий по снижению негативного воздействия на территорию</p>
--	--	---

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

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

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Землеустроительное проектирование».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве»

## 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 5 зачётных единиц (з.е.), 180 часов.

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

Вид учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
	Семестр 7	Курс 5. Сессия 1.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b>	<b>85</b>	<b>19</b>
в том числе:		
- лекции, час	28	6
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0

- лабораторные занятия, час	56	12
в том числе в виде практической подготовки, час	6	4
- экзамен, час	1	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>	<b>95</b>	<b>152</b>
в том числе:		
-подготовка к лабораторным занятиям, час	24	46
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	12	38
- выполнение контрольных работ, час	11	28
- выполнение курсового проекта (работы), час	30	30
- подготовка к экзамену, час	18	10
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>з.е.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

#### 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		лабораторные работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Роль, задачи и классификация участкового землеустройства	6	1	12	2	18	3	30	38
2	Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов	8	2	16	6	24	8	20	38

3	Сметное дело в землеустройстве	8	2	16	2	24	6	30	38
4	Обоснование и осуществление рабочих проектов.	6	1	12	2	18	3	20	38
	Итого	28	6	56	12	84	20	95	152

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. Роль, задачи и классификация участкового землеустройства				
	<i>Лекции</i>				
1.1	Понятие о рабочем проектировании в землеустройстве.	2	2	1	1
1.2	Задачи и назначение рабочего проектирования в землеустройстве на современном этапе развития земельных отношений. 2 0,5	2	2	0	0
1.3	Виды и классификация рабочих проектов в землеустройстве.	2	2	0	0
	<i>Лабораторные работы</i>				
1.4	Место рабочего проектирования в общей системе проектных разработок.	6	6	1	1
2	Раздел 2. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов				
	<i>Лекции</i>				
2.1	Принципы рабочего проектирования. Общая методика рабочего проектирования в землеустройстве. Стадийность в рабочем проектировании.	4	4	1	1
2.2	Рабочий проект агролесомелиоративных мероприятий 2	4	4	1	1
	<i>Лабораторные работы</i>				
2.3	Применение расчетно-конструктивного, вариантного методов и программ ЭВМ при составлении рабочих проектов.	6	6	2	2
2.4	Порядок разработки рабочих проектов землевания малопродуктивных угодий.	6	6	2	2
2.5	Рабочий проект выполаживания и засыпки оврагов	4	4	2	2
3	Раздел 3. Сметное дело в землеустройстве				
	<i>Лекции</i>				
3.1	Понятие сметы. Значение сметной документации в инвестиционных проектах	4	4	1	1
3.2	Методика составления смет на проектно-изыскательские работы и перенесение проекта в натуру.	4	4	1	1

<i>Лабораторные работы</i>					
3.3	Методы определения размеров капитальных вложений для реализации рабочих проектов.	8	8	2	2
3.4	Нормативно-методическая база для сметно-финансовых расчетов.	8	8	2	2
4	Раздел 4. Обоснование и осуществление рабочих проектов.				
<i>Лекции</i>					
4.1	Основные критерии и показатели обоснования рабочих проектов.	3	3	1	1
4.2	Способы осуществления рабочего проекта	3	3	0	0
<i>Лабораторные работы</i>					
4.3	Задачи и содержание авторского надзора. Техника безопасности	12	12	2	2

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

1. Сабирзянов А.М. Участковое землеустройство. Рабочий проект землеустройства малопродуктивных угодий. Методические указания для выполнения лабораторных работ и написания курсового проекта. / А.М.Сабирзянов – Казань: КГАУ, 2012. – 36 с.
2. Пименов В.В. и др. Участковое землеустройство. Рабочий проект землеустройства малопродуктивных угодий. Методические указания для выполнения лабораторных работ и курсового проекта. / В.В. Пименов, В.С. Пестриков, Д.В. Новиков, П.А. Комаров. – М.: ГУЗ, 2004. – 106 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.

Примерная тематика курсовых проектов (работ):

1. Рабочий проект землеустройства малопродуктивных угодий на землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
  2. Рабочий проект выполаживания оврагов на землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
  3. Рабочий проект строительства гидротехнических сооружений на землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
  4. Рабочий проект посадки защитных лесных насаждений на землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
  5. Рабочий проект строительства оросительной сети на землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
  6. Рабочий проект коренного улучшения кормовых угодий на землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
  7. Рабочий проект поверхностного улучшения кормовых угодий на землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
  8. Рабочий проект мелиоративных работ на пахотных землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
  9. Рабочий проект рекультивации карьера на землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
  10. Рабочий проект строительства несельскохозяйственного объекта на землях ... (сельскохозяйственного предприятия)
- Тема курсовых проектов задается преподавателем индивидуально по вариантам.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Рабочее проектирование в землеустройстве»

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

Основная учебная литература:

1. Осоргина, О. Н. Участковое землеустройство : учебное пособие / О. Н. Осоргина. — Самара : СамГАУ, 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-88575-545-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113429>
2. Рогатнев, Ю. М. Землеустройство : учебное пособие / Ю. М. Рогатнев, В. Н. Щерба, Ноженко Т. В.. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 100 с. — ISBN 978-5-89764-502-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71536>.
3. Сулин. М.А. Землеустройство: учебник. / М.А. Сулин. - М: Колос, 2009-402с.

Дополнительная учебная литература:

1. Волков С.Н. и др.; Инвестиционный проект внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных организаций: Учебное пособие / Гос. ун-т по землеустройству.- М., 2011.
2. Слезко, В. В. Землеустройство и управление землепользованием : учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107671-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1053862>.
3. Максимов, С. В. Столыпинское землеустройство (1906-1916 гг.) [Электронный ресурс] : монография / С. В. Максимов. - Арзамас: Изд-во АГПИ им. А.П. Гайдара, 1999. - 167 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/397704>.
4. Современные проблемы землеустройства и кадастров / Ю. М. Рогатнев, М. Н. Веселова, В. Н. Щерба, И. В. Хоречко. — Омск : Омский ГАУ, 2013. — 256 с. — ISBN 978-5-89764-395-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/58824>.

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

1. [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru) Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации
2. [www.mcsx.ru/](http://www.mcsx.ru/) Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
3. [www.rosreestr.ru/](http://www.rosreestr.ru/) Официальный сайт Федеральной государственной службы регистрации, кадастра и картографии

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные, 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 удастся 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.

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания.

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.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Сабирзянов А.М. Участковое землеустройство. Рабочий проект землеустройства малопродуктивных угодий. Методические указания для выполнения лабораторных работ и написания курсового проекта. / А.М.Сабирзянов – Казань: КГАУ, 2012. – 36 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	Гарант- аэро (информационно- правовое обеспечение), сетевая версия	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти- Плагиат» 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	Гарант- аэро (информационно- правовое обеспечение), сетевая версия	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти- Плагиат» 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	Гарант- аэро (информационно- правовое обеспечение), сетевая версия	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти- Плагиат» 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

Лекция	Учебная аудитория 26 для проведения занятий лекционного типа. 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53. Специализированная мебель: парты 2-х местные со скамьей, преподавательский стол, стул, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор EPSON, экран, кронштейн для проектора, стенды и планшеты, ноутбук Asus.
Лабораторные занятия	Учебная аудитория 19 для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53. Специализированная мебель: парты 2-х местные со скамьей, преподавательский стол, стул, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор EPSON, экран, стенды, ноутбук Samsung NP-R528.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория 22 – помещение для самостоятельных работ. (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д.53). Специализированная мебель – столы, стулья, парты.