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: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки
Землеустройство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2026 г.

Составители:

доцент, к.т.н	Логинов Николай Александрович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров «13» апреля 2026 года (протокол № 11)

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 агробиотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

кандидат с/х наук, доцент	Сержанова Альбина Рафаэлевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «30» апреля 2026 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 «Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	**Знать**: основные особенности научного метода познания в области науки в землеустройстве и кадастрах. **Уметь**: формировать проблему и осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе абстрактного мышления, анализа и синтеза. **Владеть**: навыками формулировки проблемы в землеустройстве и кадастрах для достижения поставленной цели
УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	**Знать**: подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, в выборе оптимальных способов их решения **Уметь**: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, оценивать ожидаемые экономические результаты **Владеть**: практическими навыками формулировки цели и задач экономической теории, методами и приемами определения ожидаемых экономических результатов
УК-2.3	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач	**Знать**: способы анализа плана-графика реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач **Уметь**: анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач **Владеть**: методами и приемами и аналитической и синтетической научно-исследователь-

		ской деятельности в землеустройстве и кадастре, опытом применения методов анализа и синтеза в постановке и поиске решении задач землеустроительной науки и практики
ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров		
ОПК-5.1	Проводит комплексную оценку результатов исследований в области землеустройства и кадастров	**Знать**: методологию научно-исследовательской деятельности в землеустройстве и кадастре. **Уметь**: осваивать новые технологии проведения научных исследований в землеустройстве и кадастре и оценивать их результаты; представлять получаемые результаты с использованием информационных технологий мультимедиа, применяемых в образовании. **Владеть**: методологией, методами, приемами и порядком проведения научно-исследовательских работ в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель; новыми технологиями сбора, систематизации, обработки и хранения информации, опытом применения новых технологий научных исследований в землеустройстве и кадастре
ОПК-5.2	Формулирует обоснованные выводы по результатам исследований в профессиональной сфере	**Знать**: методологию самостоятельной научно-исследовательской деятельности. **Уметь**: самостоятельно применять современное научное оборудование и передовые методы исследований; составлять практические рекомендации на основе поучаемых результатов. **Владеть**: приемами выполнения научно-исследовательских работ с использованием современного оборудования; методами анализа получаемых результатов с последующим составлением научных отчетов результатов, опытом по оформлению результатов решения задач землеустроительной науки и практики с использованием различных способов представления.
ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ		
ОПК-6.2	Планирует действенные технологии выполнения кадастровых работ в	**Знать**: основные программы профессионального обучения в предметной области

	сфере профессиональной деятельности	**Уметь**: использовать данные с открытых источников Интернета **Владеть**: навыками выполнения научных публикаций

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 4 семестре, 2 курса очной, заочной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Геодезия», «Инженерная экология».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Землеустроительное проектирование», «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 2 зачетные единицы (з.е.), 72 часов.

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

Вид учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
	Семестр 4	Курс 4. Сессия 1.
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**49**	**11**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки, час	16 0	4 0
- практические занятия, час в том числе в виде практической подготовки, час	32 0	6 0
- зачет, час	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)** в том числе:	**23**	**61**

-подготовка к практическим занятиям, час	10	30
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	8	22
- выполнение контрольных работ, час	0	0
- подготовка к зачету, час	5	9
Общая трудоемкость час	**72**	**72**
з.е.	**2**	**3**

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	Наука и ее роль в современном обществе	2	1	6	2	8	3	10	10
2	Организация научно-исследовательской работы	4	1	6	1	10	2	10	10
3	Методы научного исследования в землеустройстве и кадастрах	2	1	6	2	8	1	7	10
4	Сущность научного исследования в землеустройстве и кадастрах	2	1	6	1	8	2	7	10
5	Проектная деятельность в землеустройстве и кадастрах	2	0	4	0	8	2	7	10
6	Прикладные механизмы реализации проектной деятельности	4	0	4	0	8	0	7	11
	Итого	16	4	32	6	50	10	48	61

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. Наука и ее роль в современном обществе				
Лекции					
1.1	Понятие науки и ее характерные черты. Объект и предмет науки	1	1	1	1
1.2	Функции науки. Науки и их классификации.	1	1	0	0
Практические работы					
1.3	Роль науки в современном обществе	3	3	2	2
1.4	Роль исследований в практической деятельности специалиста.	3	3	0	0
2	Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы				
Лекции					
2.1	Научно-технический потенциал и его составляющие	4	4	1	1
Практические работы					
2.2	Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура.	6	6	1	1
3	Раздел 3. Методы научного исследования в землеустройстве и кадастрах				
Практические работы					
3.1	Всеобщие и общенаучные методы исследования. 2 0,5	2	2	0	1
3.2	Специальные и частные методы исследования	2	2	0	1
3.3	Теоретические и эмпирические методы исследования	2	2	0	0
4	Раздел 4. Сущность научного исследования в землеустройстве и кадастрах				
Лекции					
4.1	Специфика научного исследования в землеустройстве и кадастрах	1	1	1	0
4.2	Структура и содержание этапов исследовательского процесса.	1	1	1	0
Практические работы					
4.3	Идея и замысел исследования	2	2	0	0
4.4	Выбор темы научного исследования. Тема, проблема, актуальность исследования. Цели и задачи исследования	2	2	0	0
4.5	Объект и предмет исследования. Гипотеза.	2	2	0	0
5	Раздел 5. Проектная деятельность в землеустройстве и кадастрах				
Лекции					
5.1	Проектная деятельность как методическая основа научных изысканий	2	2	0	0
Практические работы					
5.2	Содержание проектной деятельности	6	6	0	0
6	Раздел 6. Прикладные механизмы реализации проектной деятельности				
Лекции					

6.1	Особенности разработки организационно- территориальных мероприятий по рациональному использованию земель сельскохозяйственного назначения	4	4	0	0
Практические работы					
6.2	Разработка организационно- территориальных мероприятий по рациональному использованию земель сельскохозяйственного предприятия	4	4	0	0

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

1. Кравченко, Ю. А. Основы научных исследований в землеустройстве:/ Ю.А. Кравченко. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 158 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/24761. - ISBN 978-5-16-103173-5. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1039314.
2. Раклов, В. П. Наука в ГИС : учебное пособие / В.П. Раклов. — 3-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 215 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-107749-8. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1068155.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах»

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

Основная учебная литература:

1. Слезко, В.В. Землеустройство и управление землепользованием [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. - Москва: ИНФРА-М, 2019 – 221 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=344443
2. Болтанова, Е.С. Комментарий к Земельному кодексу РФ (постатейный) [Электронный ресурс]/ Е.С. Болтанова, С.З. Женетль; под общ.ред. Е.С. Болтановой. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019 - 412 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.eom/catalog/product/l013425

Дополнительная учебная литература:

1. Волков, С.Н. Землеустройство. Т. 7 Землеустройство за рубежом [Электронный ресурс]: учебник / С.Н. Волков. - М.: КолосС, 2013 - 408 с.- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202768.htm
2. Волков, С.Н. Землеустройство. Т. 8 Землеустройство в ходе земельной реформы (1991-2005 годы): учебное пособие для студентов вузов / С.Н. Волков. - М.: КолосС, 2007 -399 с.
3. Волков С. Н. Землеустройство. Т. 9 Региональное землеустройство [Электронный ресурс]: учебник / С.Н. Волков. - М.: КолосС, 2013 - 707 с.- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN9785953206792.html

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. Миннуллин Г.С., Шайдулин З.Г., Сабирзянов А.М. Землеустройство. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 120301 – землеустройство. – Казань: изд-во КазГАУ, 2010. – 28с.

2. 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

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	№22 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д.53 Ноутбук ASUS, мультимедиа проектор BENQ – 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 36 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	№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