

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
 Должность: врио первого проректора по учебной работе
 Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17
 Уникальный программный ключ:
 81e4612224154ba92346993825b4b1a2e6449b

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
 учреждение высшего образования

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1.4.2 Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель

(наименование дисциплины (модуля))

Научная специальность	1.6.15 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель
Направление исследования (направленность (профиль) программы)	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель (сельскохозяйственные науки)
Уровень программы	Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная
Срок обучения	3 года
Объем дисциплины (модуля):	В зачетных единицах: 2 з.е. В академических часах: 72

1. **Разработана** на кафедре «Цифрового земледелия и ландшафтной архитектуры» ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;

– Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122.

2. **Рассмотрена** на заседании кафедры Цифрового земледелия и ландшафтной архитектуры от «14» мая 2025 г., протокол №7

3. **Разработчик рабочей программы:** д.б. наук, профессор кафедры Цифрового земледелия и ландшафтной архитектуры Ю.И. Микулец

Руководитель программы аспирантуры: зав. каф. «Цифрового земледелия и ландшафтной архитектуры д.э.н., к.с/х.н., проф. Т.В.Папаскири

(место работы, занимаемая должность, инициалы, фамилия)

Подпись



«14» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	4
2	Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.....	6
3	Требования к результатам освоения дисциплины	6
4	Содержание и структура учебной дисциплины.....	9
5	Образовательные технологии.....	14
6	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.....	15
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	19
8	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	22
	Приложение	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина 2.1.4.2 «Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель» представляет собой одну из обязательных дисциплин обязательного компонента, в соответствии с ФГТ по научной специальности 1.6.15 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, направление исследования (направленность (профиль) программы): Землеустройство, кадастр и мониторинг земель (сельскохозяйственные науки), программой аспирантуры, учебным планом, формирующую конкретные теоретические знания и умения, практические навыки для успешной подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), профессиональной деятельности в качестве исследователя, преподавателя-исследователя. Знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися при изучении дисциплины, используются при написании научно-квалификационной работы (диссертации).

Преподавание курса осуществляется в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Дисциплина 2.1.4.2 «Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель» представляет научно-методическую основу в области управления землепользованием, землеустроительной и кадастровой деятельности. Курс направлен на изучение методологии, сервисов и технологий, с помощью которых можно решать актуальные научные задачи по данной специальности. Дисциплина ориентируется на синтез естественных, общественных и технических наук для комплексного изучения широкого спектра вопросов, касающихся управления сельскохозяйственными землями и землями, на которых предусмотрена сельскохозяйственная деятельность, а также естественнонаучной и нормативно-хозяйственной оценки, рационализации в использовании ресурсов. Логика и содержание дисциплины тесно связано с научно-исследовательской работой аспирантов.

Дисциплина «Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель» является фундаментальной основой для реализации программы диссертационных исследований, сопоставлении данных и выделенных положений, обоснования выводов и разработок по теме диссертации. Логически, содержательно и методически дисциплина базируется на знаниях, сформированных у обучающихся по программе высшего образования (бакалавриат, магистратура).

На основе изучения дисциплины 2.1.4.2 «Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель», а также в ходе самостоятельной работы обучающийся должен приобрести устойчивые представления о функционировании систем землеустройства и кадастров, регулирования землепользования, народно-хозяйственной и естественнонаучной системе оценивания ресурсного потенциала сельскохозяйственных земель. Большое значение придается формированию знаний и умений по ландшафтному планированию на сельскохозяйственных землях, а также на землях с предусмотренной сельскохозяйственной деятельностью. При изучении данной дисциплины, в соответствии с ее содержанием, предусматривается овладение обучающимся необходимыми методологией, понятийным и нормативно-техническим аппаратом для реализации программы диссертационных

исследований.

Дисциплина «Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель» является обязательным разделом программы аспирантуры по научной специальности 1.6.15 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, направление исследования (направленность (профиль) программы): Землеустройство, кадастр и мониторинг земель (сельскохозяйственные науки), обеспечивающей реализацию Федеральных государственных требований (ФГТ).

Дисциплина «Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель» разработана в соответствии с требованиями положения «Порядок разработки программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре», утв. Решением Ученого совета ФГБОУ ВО ГУЗ от 30.03.2022 г. протокол №8.

1.2. Цели и задачи освоения дисциплины

1.2.1. Цели:

Целью освоения дисциплины 2.1.4.2 «Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель» является выработка у обучающихся устойчивых представлений о теории и практике землеустройства, кадастровой деятельности и в сфере ведения реестров сельскохозяйственных земель, ознакомление с методологией и нормативно-технической базой в регулировании сельскохозяйственного природопользования, а также формирование умений применять приобретенные знания и умения в научно-исследовательской работе, предусмотренной учебным планом аспирантуры.

1.2.2. Задачи:

- выработка устойчивого представления о фонде и распределении сельскохозяйственных земель, земель смежных с ними хозяйственных комплексов;
- выработка представления о народно-хозяйственной и естественнонаучной классификациях земельных ресурсов;
- овладение знаниями о народнохозяйственных и экологических проблемах, связанных с землепользованием;
- формирование умений пользоваться библиотечными, нормативно-техническими и иными ресурсами по землеустройству, кадастрам и ведению реестров земель;
- формирование устойчивых представлений о кадастрах и реестрах сельскохозяйственных земель, земель смежных с ними хозяйственных комплексов;
- овладение теорией и методологией землеустроительной и кадастровой деятельности применительно к сельскохозяйственным землям и сельским поселениям;
- ознакомление с цифровыми сервисами землеустроительной и кадастровой деятельности применительно к сельскохозяйственным землям;
- ознакомление с опытом использования материалов полевых и дистанционных методов мониторинга сельскохозяйственных земель в управлении землепользованием на принципах устойчивого экологизированного развития;
- выработка способности защищать собственные умозаключения, основанные на научных положениях и собственных данных.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «*Методология современного научного исследования*» - относится к Образовательному компоненту (дисциплина (модуль))

Дисциплина изучается во 2-ом семестре, общая трудоемкость 2 з.е. (72 часов).

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные критерии состояния и ресурсной значимости сельскохозяйственных земель;
- современную научную и статистическую информацию о состоянии, особенностях использования, а также о возникающих народно-хозяйственных и экологических проблемах при разных последствиях землепользования;
- сведения о применяемых и перспективных ресурсосберегающих технологиях в сельскохозяйственном землепользовании;
- нормативную базу и научные разработки в сфере восстановления ресурсной базы при сельскохозяйственном землепользовании;
- организационную и научную основы территориального планирования;
- основные применяемые подходы к функциональному зонированию сельскохозяйственных территорий;
- классификацию кадастров и реестров земель;
- нормативную базу и сведения о применяемых системах землеустройства и кадастров сельскохозяйственных земель;
- теорию и практику ведения реестров сельскохозяйственных земель;
- о возникающих проблемах в оценке состояния и ресурсного потенциала земель;
- причины и последствия отчуждения земель из сельскохозяйственного использования;
- административно-хозяйственный и нормативный механизмы регулирования землепользованием в сельском хозяйстве;
- современную концепцию устойчивого землепользования в сельском хозяйстве;
- научные и нормативные принципы рационального использования сельскохозяйственных земель, охраны и воспроизводства их ресурсов;
- опыт разных регионов в модернизации землеустроительной и кадастровой деятельности применительно к сельскохозяйственным землям, а также к землям других категорий;
- перспективы развития практики землеустроительной и кадастровой

деятельности в России.

Уметь:

- обосновать актуальность и практическую значимость выбранного направления исследований в области землеустройства и кадастров сельскохозяйственных земель;
- ставить и решать научные задачи в области землеустройства и кадастров сельскохозяйственных земель;
- использовать выводы из основных достижений, закономерностей и правил естественных наук, с разных позиций, исследующих земельные ресурсы, для решения научных и практических задач в землеустройстве и кадастровой деятельности;
- соотносить и анализировать материалы территориального планирования, агроклиматического и почвенно-экологического районирования сельскохозяйственных земель для совершенствования подходов в землеустройстве;
- использовать информационные ресурсы землеустройства, кадастров и реестров земель;
- использовать передовой опыт управления ресурсами сельскохозяйственных земель на основе экосистемного подхода, ландшафтного планирования, достижений в адаптивной земледелии и биоклиматических закономерностей, а также на основе сведений о биологии и экологии применяемых и перспективных сортов растений пород животных;
- обосновывать проектные решения по сельскохозяйственным объектам землеустройства с использованием ландшафтного планирования и экологического прогнозирования;
- обосновывать предложения при составлении кадастров и реестров сельскохозяйственных земель с использованием материалов ландшафтного планирования, экологического проектирования и экологического прогнозирования;
- выявлять проблемы в материалах землеустройства и кадастровой деятельности в соответствии с установленными текущими народно-хозяйственными и экологическими ситуациями;
- методами обеспечения безопасности сельскохозяйственных объектов;
- обосновывать целесообразность и возможности по вовлечению земель в сельскохозяйственное использование;
- формировать и обосновывать собственные выводы;
- подготовить и защитить отчет о выполненной работе.

Владеть:

- принципами территориального планирования и функционального зонирования территорий АПК;
- знаниями по ведению кадастров и реестров сельскохозяйственных земель;
- терминологическим, методологическим и нормативным аппаратом в научно-исследовательской работе в области землеустройства и кадастров сельскохозяйственных земель;
- составлять и обосновывать схемы землеустройства;
- соотносить схемы землеустройства с экологическими оценками земель;
- соотносить схемы землеустройства с агроклиматическим районированием и

ресурсным потенциалом земель;

- составлять проекты управленческих решений применительно к землеустроительной и кадастровой деятельности;
- современной методологией исследований и анализа данных в землеустройстве и кадастровой деятельности в АПК;
- использовать понятийный и методологический аппараты естественных наук в исследованиях по темам, связанным с землеустроительной и кадастровой деятельностью;
- умениям пользоваться современными информационными ресурсами применительно к землеустроительной и кадастровой деятельности на территориях АПК;
- навыками анализа и синтеза научной и нормативно-технической информации в системе управления сельскохозяйственным землепользованием;
- общими принципами формирования кадастров и реестров сельскохозяйственных земель, а также мелиорированных и отчужденных земель;
- представлениями об учете физико-географических, природно-климатических и экологических факторов в землеустроительной и кадастровой работе;
- методологией народно-хозяйственной, нормативной и экологической оценки состояния и воспроизводства земельных ресурсов;
- содержанием и организацией мониторинга земель на федеральном, региональном и локальном уровнях для решения территориально-планировочных и землеустроительных задач.

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

очная форма обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		
		Всего часов	В том числе по семестрам	
			Семестр 2	семестр
Аудиторные занятия (всего)		-	-	
В том числе:	Лекции (Л)	10	10	
	Семинарские занятия (С)	-	-	
	Практические занятия (ПЗ)	12	12	
	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Самостоятельная работа аспиранта (СРС) (всего), в том числе:		50	50	
СРС в Семестре:	Расчетно-графические работы (РГР)	-	-	
	Реферат (РЕФ)	10	10	
	Другие виды самостоятельной работы	40	40 (конт. раб.)	

СРС в сессию	Подготовка к промежуточной аттестации (контроль) / аттестация	-	-	
Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет, зачет с оценкой, РЕФ, РГР и др.)		зачет	зачет	
Общая трудоемкость, час.		72	72	
Общая трудоемкость, зачетные единицы		2	2	

4.2 Разделы дисциплины и виды занятий по разделам учебной дисциплины

для очной формы обучения

Названия разделов дисциплины	Трудоемкость дисциплины по						
	Видам занятий (работ)						Всего часов
	Л	С	ПР	ЛР	СРС	контр оль	
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Назначение и общие положения землеустройства, кадастров и реестров земель	2		2		14		18
Тема 2. Теория и практика землеустройства, кадастров и реестров сельскохозяйственных земель	2		2		12		16
Тема 3. Классификация и эколого-ресурсная оценка сельскохозяйственных земель	2		4		12		18
Тема 4. Подходы к формированию экологизированного землепользования в сельском хозяйстве	4		4		12		20
Подготовка к промежуточной аттестации (контроль)/аттестация							-
Всего часов:	10		12		50		72

4.3 Содержание учебной дисциплины

4.3.1 Тематический план семинарских занятий

Тема 1. Назначение и общие положения землеустройства, кадастров и реестров земель

Классификация земель. Земельный фонд России. Назначение материалов

территориального планирования и функционального зонирования. Основные понятия землепользования и земельных отношений. Обзор методов управления земельными ресурсами. Общее понятие о землеустройстве. Свойства земель, учитываемые в землеустройстве. Почва как объект землеустроительных работ. Общее понятие о кадастре. Общее понятие о реестре земель. История развития землеустройства и кадастровой деятельности. Назначение и задачи землеустройства, кадастров и реестров земель. Концепция землеустройства. Землеустроительное проектирование. Состояние и перспективы землеустройства. Концепция кадастрового учета. Состояние и перспективы кадастровой деятельности. Передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере землеустройства и кадастров. Научные проблемы в сфере землеустройства, кадастров и реестров земель. Единый государственный реестр земель.

Тема 2. Теория и практика землеустройства, кадастров и реестров сельскохозяйственных земель

Принципы регулирования сельскохозяйственного землепользования. Практика регистрации имущественных прав и других видов земельных отношений. Схемы землеустройства. Проекты, прогнозы, технико-экономические расчеты и обоснования. Землеустроительная экспертиза. Составление карт и материалов землеустройства. Теория и практика ведения кадастров. Кадастровое картографирование. Разнообразие кадастровых карт. Назначение публичной кадастровой карты. Теория и практика ведения реестров земель. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий. Назначение и организация государственного реестра земель сельскохозяйственного назначения. Проблемы в практике землеустройства, кадастров и реестров сельскохозяйственных земель. Перспективы развития землеустройства, кадастров и реестров сельскохозяйственных земель.

Тема 3. Классификация и эколого-ресурсная оценка сельскохозяйственных земель

Понятие и состав земель сельскохозяйственного назначения. Динамика и проблемы сельскохозяйственного землепользования. Понятие «здоровья почвы». Проблемы деградации и отчуждения сельскохозяйственных земель. Понятие о природно-ресурсном потенциале почв, агроландшафтов и агробиоценозов. Хозяйственно-экономические оценки почвенных, водных и биологических ресурсов, вовлеченных в сельскохозяйственное использование. Экологические оценки почвенных, водных и биологических ресурсов, вовлеченных в сельскохозяйственное использование. Экологическая и хозяйственная эффективность агротехнических мероприятий. Параметры эффективности противоэрозионных мероприятий. Обеспечение устойчивости и здоровья сельскохозяйственных почв. Бонитировка почв. Влияние бонитировки почв на кадастровую стоимость земельного участка. Назначение контроля засоренности сельскохозяйственных угодий. Теория и практика учета мониторинга и контроля засоренности сельскохозяйственных угодий. Бонитировка сельскохозяйственных животных. Взаимосвязь глобального, регионального и местного климата и состояния земельных ресурсов. Агроклиматическая оценка земель. Агроклиматическое оценочное зонирование

земель. Достижения и перспективы системы учета агроклиматических условий. Обеспечение устойчивости агроландшафтов и агробиоценозов. Возникающие проблемы в управлении сельскохозяйственным землепользованием на фоне негативных экологических и климатических явлений.

Тема 4. Подходы к формированию экологизированного землепользования в сельском хозяйстве

Нормативно-техническое обеспечение рационального землепользования. Современные научные положения рационального землепользования в сельском хозяйстве. Общие положения экологизированного земледелия. Адаптивно-ландшафтная система земледелия. Принципы и практика севооборотов. Экосистемный принцип рационального сельскохозяйственного землепользования. Экологические основы животноводства. Ландшафтное планирование как фундаментальная основа рационального сельскохозяйственного землепользования. Ресурсосберегающие и реабилитационные мероприятия на землях сельскохозяйственного назначения. Принципы и современные достижения мелиорации сельскохозяйственных земель. Принципы и современные достижения рекультивации сельскохозяйственных земель. Принципы искусственного орошения земель. Виды и условия орошения. Принципы и опыт борьбы с опустыниванием. Принципы и современные достижения в охране сельскохозяйственных земель. Мировой опыт органического земледелия. Общие принципы производства органической продукции. Преимущества и риски органического земледелия в России. Принципы использования и контроль средств химизации в сельском хозяйстве. Биологизация землепользования. Готовность и мотивация землепользователей к использованию технологий биологизации землепользования. Достижение нормативных требований к качеству сельскохозяйственной продукции. Контроль качества сельскохозяйственной продукции. Природные факторы, учитываемые при землеустройстве в АПК. Учет принципов и достижений экологизированного землепользования в землеустроительной и кадастровой деятельности применительно к землям сельскохозяйственного назначения. Землеустройство при проявлении негативных экологических и климатических процессов на почвы и другие ресурсы, используемые в сельском хозяйстве. Совершенствование практики землеустройства в АПК на фоне негативных экологических и климатических процессов.

4.3.2 Тематический план практических занятий

Практические (или семинарские) занятия, их содержание и объем в часах

Номер занятия	Содержание занятий	Объем в часах	Контроль (тестирование, собеседование и т.д.)
1	2	3	4
1	Тема 1. Основные понятия землепользования и земельных отношений	1	Знать: классификацию земель; основные понятия, сущность и концепцию землепользования и земельных отношений; административно-хозяйственные и

Номер занятия	Содержание занятий	Объем в часах	Контроль (тестирование, собеседование и т.д.)
1	2	3	4
			нормативные принципы и методологию регулирования в земельных отношениях
2	Тема 2. Свойства земель, учитываемые в землеустройстве	1	Знать: свойства земель, учитываемые в землеустроительной практике; характеристику почвенных ресурсов в качестве объекта землеустроительных работ
3	Тема 3. Состояние и перспективы кадастровой деятельности	1	Знать: теорию и практику кадастровой деятельности применительно к сельскохозяйственным землям; состояние и перспективы кадастровой деятельности в АПК
4	Тема 4. Принципы регулирования сельскохозяйственного землепользования	1	Владеть: нормативным, административным и методологическим аппаратом в системе регулирования сельскохозяйственного землепользования
5	Тема 5. Землеустроительная экспертиза	1	Уметь: ориентироваться в системах землеустройства; проводить землеустроительную экспертизу
6	Тема 6. Теория и практика ведения кадастров	1	Уметь: давать кадастровую оценку объектам АПК
7	Тема 7. Кадастровое картографирование	1	Навыки: анализа и составления кадастровых карт
8	Тема 8. Хозяйственно-экономические оценки почвенных, водных и биологических ресурсов, вовлеченных в сельскохозяйственное использование	1	Уметь: давать хозяйственно-экономические оценки почвенных, водных и биологических ресурсов, вовлеченных в сельскохозяйственное использование
9	Тема 9. Экологические оценки почвенных, водных и биологических ресурсов, вовлеченных в сельскохозяйственное использование	1	Уметь: проводить анализ природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственных земель; давать экологические оценки почвенных, водных и биологических ресурсов
10	Тема 10. Агроклиматическое оценочное зонирование земель	1	Знать: принципы агроклиматического районирования земель; Уметь: проводить агроклиматическое оценочное зонирование земель
11	Тема 11. Адаптивно-ландшафтная система земледелия. Экосистемный принцип рационального	1	Навыки: анализа и обоснования систем адаптивно-ландшафтного земледелия; Уметь: обосновывать значимость экосистемного принципа рационального

Номер занятия	Содержание занятий	Объем в часах	Контроль (тестирование, собеседование и т.д.)
1	2	3	4
	сельскохозяйственного землепользования		сельскохозяйственного землепользования
12	Тема 12. Биологизация землепользования	1	Знать: достижения в области органического земледелия; принципы и технологии биологизации землепользования
	Всего часов	12	

4.3.3 Тематический план самостоятельной работы

Самостоятельная работа, их содержание и объем в часах

№п/п	№ и наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	
		обязательные	дополнительные
1	2	3	4
1	Классификация земель. Понятие и назначение сельскохозяйственных земель. Использование сельскохозяйственных земель в России и в мире.	5	
2	История развития землеустройства и кадастровой деятельности	5	
3	Становление системы ведения реестров земель	5	
4	Передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере землеустройства и кадастров	5	
5	Динамика и проблемы сельскохозяйственного землепользования	5	
6	Экологическая и хозяйственная эффективность агротехнических мероприятий	5	
7	Влияние бонитировки почв на кадастровую стоимость земельного участка	5	
8	Принципы и опыт борьбы с опустыниванием	5	
9	Реабилитационные мероприятия на землях сельскохозяйственного назначения	5	
10	Совершенствование практики землеустройства в АПК на фоне негативных экологических и климатических процессов	5	
	Всего часов	50	

Критерии оценки СРС:

- объем проработанного материала в соответствии с заданием;
- степень исполнительности (проработанность всех аспектов задания, оформление материала в соответствии с требованиями, соблюдение установленных сроков представления работы на проверку и т.п.);
- степень самостоятельности, творческой активности, инициативности аспирантов, наличие элементов новизны в процессе выполнения заданий;
- качество освоения учебного материала (умение аспиранта использовать теоретические знания при выполнении практических задач, обоснованность и четкость изложения изученного материала и т.д.).

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГТ реализация процесса обучения по дисциплине *«Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При преподавании дисциплины *«Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель»* используются инновационные технологии (игровые, имитационные технологии, диспуты и дискуссии, активное, проблемное, проектное, перекрестное и индивидуально ориентированное обучение, занятия-конференции и круглые столы, интерактивные с использованием мультимедиа-средств).

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ

Описание показателей и критериев оценивания знаний, умений и навыков на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования их формирования, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств (ФОС) по дисциплине *«Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель»*.

6.1 Текущий контроль

В качестве оценочных средств для текущего контроля успеваемости и для промежуточной аттестации используется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Текущий контроль за аудиторной и самостоятельной работой обучаемых осуществляется во время проведения занятий посредством устного опроса по итогам выполнения заданий, а также проверки отчетных работ. Каждый вид работ, включая посещение лекционных занятий, оценивается определенным количеством баллов.

6.2. Промежуточный контроль

Промежуточный контроль осуществляется после успешного прохождения

обучающимися текущего контроля в виде зачета. Для промежуточной аттестации аспиранта по дисциплине также используется балльно-рейтинговая система оценки знаний.

Промежуточный контроль предусмотрен учебным планом: зачет.

6.2.1 Задания для самоконтроля

1. Привести примеры классификаций земель, с характеристикой.
2. Привести распределение земельного фонда земель в России.
3. Место сельскохозяйственных земель земельном фонде России.
4. Понятие и назначение территориального планирования.
5. Сущность землеустройства.
6. Сущность кадастровой деятельности.
7. Сущность деятельности по ведению реестров земель.
8. Перспективы землеустроительной и кадастровой деятельности в России.

6.2.2 Примерные вопросы текущего контроля

1. Основные понятия землепользования и земельных отношений.
2. Методы и инструменты управления землепользованием.
3. Территориальное планирование и землеустройство в системе управления землепользованием.
4. Современная концепция землеустройства.
5. Кадастры и реестры в регулировании землепользования.
6. Информационные ресурсы землеустройства.
7. Информационные ресурсы кадастровой деятельности.
8. Единый государственный реестр земель.
9. Достижения, понятийный аппарат и методология естественных наук в землеустроительной и кадастровой деятельности.
10. Землеустроительное проектирование.
11. Научные проблемы в сфере землеустройства, кадастров и реестров земель.
12. Принципы регулирования сельскохозяйственного землепользования.
13. Схемы землеустройства.
14. Проекты, прогнозы, технико-экономические расчеты и обоснования.
15. Нормативно-техническое и методологическое обеспечение землеустройства.
16. Нормативно-техническое и методологическое обеспечение кадастровой деятельности.
17. Кадастровое картографирование.
18. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий.
19. Проблемы в практике землеустройства, кадастров и реестров сельскохозяйственных земель.
20. Понятие «здоровья почвы».
21. Проблемы деградации и отчуждения сельскохозяйственных земель.

22. Экологическая и хозяйственная эффективность агротехнических мероприятий.
23. Бонитировка почв.
24. Бонитировка сельскохозяйственных животных.
25. Агроклиматическая оценка земель.
26. Обеспечение устойчивости агроландшафтов и агробиоценозов.
27. Экосистемный принцип рационального сельскохозяйственного землепользования.
28. Экологические основы животноводства.
29. Принципы и современные достижения мелиорации сельскохозяйственных земель.
30. Принципы и современные достижения рекультивации сельскохозяйственных земель.
31. Принципы искусственного орошения земель.
32. Биологизация землепользования.

6.2.3 Примерные темы для собеседования

1. Этапы развития методологии в землеустройстве.
2. Этапы развития методологии в кадастровой деятельности.
3. Состояние и перспективы землеустройства.
4. Передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере землеустройства и кадастров.
5. Принципы регулирования сельскохозяйственного землепользования.
6. Учет сельскохозяйственных земель.
7. Учет мелиорированных, деградированных и отчужденных от сельскохозяйственного использования земель.
8. Проблема возврата в хозяйственный оборот мелиорированных и отчужденных земель.
9. Ограничения и практика технико-экономического и естественнонаучного обоснования вовлечения в сельскохозяйственное использование мелиорированных и отчужденных.
10. Назначение и организация государственного реестра земель сельскохозяйственного назначения.
11. Перспективы развития землеустройства, кадастров и реестров сельскохозяйственных земель.
12. Понятие и состав земель сельскохозяйственного назначения.
13. Разрешения и ограничения в земельно-имущественных отношениях в АПК.
14. Назначение контроля засоренности сельскохозяйственных угодий.
15. Достижения и перспективы системы учета агроклиматических условий.
16. Изменение климата как ограничивающий фактор в сельскохозяйственном землепользовании.
17. Изменение экологических условий как совокупный ограничивающий фактор в сельскохозяйственном землепользовании.
18. Принципы и практика севооборотов.
19. Экологизация АПК как путь к комплексному рациональному землепользованию.

20. Учет технологий экологизации АПК в землеустроительной и кадастровой деятельности.

6.2.4 Примерные вопросы к зачету

1. Основные понятия землепользования и земельных отношений.
2. Методы и инструменты управления землепользованием.
3. Территориальное планирование и землеустройство в системе управления землепользованием.
4. Современная концепция землеустройства.
5. Кадастры и реестры в регулировании землепользования.
6. Информационные ресурсы землеустройства.
7. Информационные ресурсы кадастровой деятельности.
8. Единый государственный реестр земель.
9. Достижения, понятийный аппарат и методология естественных наук в землеустроительной и кадастровой деятельности.
10. Землеустроительное проектирование.
11. Научные проблемы в сфере землеустройства, кадастров и реестров земель.
12. Регистрация имущественных прав и других видов земельных отношений в АПК.
13. Принципы регулирования сельскохозяйственного землепользования.
14. Проекты, прогнозы, технико-экономические расчеты и обоснования.
15. Землеустроительная экспертиза.
16. Схемы землеустройства.
17. Проекты, прогнозы, технико-экономические расчеты и обоснования.
18. Нормативно-техническое и методологическое обеспечение землеустройства.
19. Нормативно-техническое и методологическое обеспечение кадастровой деятельности.
20. Теория и практика ведения кадастров.
21. Кадастровое картографирование.
22. Назначение публичной кадастровой карты.
23. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий.
24. Назначение и организация государственного реестра земель сельскохозяйственного назначения.
25. Проблемы в практике землеустройства, кадастров и реестров сельскохозяйственных земель.
26. Динамика и проблемы сельскохозяйственного землепользования.
27. Понятие «здоровья почвы».
28. Понятие о природно-ресурсном потенциале почв, агроландшафтов и агробиоценозов.
29. Проблемы деградации и отчуждения сельскохозяйственных земель.
30. Хозяйственно-экономические оценки почвенных, водных и биологических

ресурсов, вовлеченных в сельскохозяйственное использование.

31. Экологические оценки почвенных, водных и биологических ресурсов, вовлеченных в сельскохозяйственное использование.
32. Экологическая и хозяйственная эффективность агротехнических мероприятий.
33. Бонитировка почв.
34. Бонитировка сельскохозяйственных животных.
35. Контроль засоренности сельскохозяйственных угодий.
36. Агроклиматическая оценка земель.
37. Взаимосвязь глобального, регионального и местного климата и состояния земельных ресурсов.
38. Обеспечение устойчивости агроландшафтов и агробиоценозов.
39. Экосистемный принцип рационального сельскохозяйственного землепользования.
40. Экологические основы животноводства.
41. Принципы и современные достижения мелиорации сельскохозяйственных земель.
42. Принципы и современные достижения рекультивации сельскохозяйственных земель.
43. Ландшафтное планирование как фундаментальная основа рационального сельскохозяйственного землепользования.
44. Ресурсосберегающие и реабилитационные мероприятия на землях сельскохозяйственного назначения.
45. Принципы и современные достижения мелиорации сельскохозяйственных земель.
46. Принципы и современные достижения рекультивации сельскохозяйственных земель.
47. Принципы искусственного орошения земель.
48. Виды и условия орошения.
49. Принципы и опыт борьбы с опустыниванием.
50. Принципы и современные достижения в охране сельскохозяйственных земель.
51. Мировой опыт органического земледелия.
52. Общие принципы производства органической продукции.
53. Преимущества и риски органического земледелия в России.
54. Принципы использования и контроль средств химизации в сельском хозяйстве.
55. Биологизация землепользования.
56. Контроль качества сельскохозяйственной продукции.
57. Природные факторы, учитываемые при землеустройстве в АПК.
58. Учет принципов и достижений экологизированного землепользования в землеустроительной и кадастровой деятельности применительно к землям сельскохозяйственного назначения.
59. Землеустройство при проявлении негативных экологических и климатических процессов на почвы и другие ресурсы, используемые в сельском хозяйстве.

60. Совершенствование практики землеустройства в АПК на фоне негативных экологических и климатических процессов.

6.2.5 Подготовка презентации по теме собеседования

Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

6.3 Критерии оценки уровня знаний

Рейтинговая оценка знаний аспирантов проводится в соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в ФГБОУ ВО ГУЗ. Текущий контроль включает в себя проверку семинарских (практических) заданий и расчетных работ, промежуточный контроль предполагает проведение устного опроса по контрольным вопросам зачета.

Балльная структура оценки

№	Вид работы	Норма	Максимальное кол-во баллов
1	Посещение занятий обучающимся	2 балла/2 акад. часа ауд. зан.	20 баллов
2	Проектная работа по теме «Реабилитационные мероприятия на землях сельскохозяйственного назначения»	0-30 баллов	30 баллов
3	Практическое задание по теме «Землеустройство при проявлении негативных экологических и климатических процессов на почвы и другие ресурсы, используемые в сельском хозяйстве»	0-20 баллов	20 баллов
4	Устный опрос (зачет)	0-30 баллов	30 баллов
5	Всего за год обучения	0-100 баллов	100 баллов

Структура балльной оценки по итогам освоения дисциплины (зачет) и шкала

перевода в зачетную отметку:

Рейтинг по дисциплине, общее количество баллов	Отметка на зачете
≥ 60	зачтено
< 60	не зачтено

6.4 Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине во 2-ом семестре является **зачет**. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность аспирантов проиллюстрировать их примерами. Каждый обучающийся имеет право воспользоваться лекционными материалами и методическими разработками.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература

1. Комаров, С. И. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости: учебник для вузов / С. И. Комаров, А. А. Рассказова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06225-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540638> (дата обращения: 16.02.2023)
2. Слезко, В. В. Государственные кадастры и кадастровая оценка земель : учебное пособие / В. В. Слезко, Е. В. Слезко, Л. В. Слезко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 297 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1038977. - ISBN 978-5-16-015494-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2033546> (дата обращения: 16.02.2023).

б) Дополнительная литература

1. Постановление Правительство Российской Федерации «О порядке ведения государственного реестра земель сельскохозяйственного назначения» от 2 февраля 2023 года N 154.

в) Программное обеспечение:

Minitab 19: Статистический программный продукт Minitab идеально подходит для решения задач, связанных с Шестью сигмами и Управлением качеством. Minitab используют множество крупнейших мировых корпораций, во всех странах мира. В их числе American Express, General Electric, IBM, McDonald's, Microsoft, Nike, PepsiCo, Royal Dutch Shell, Toyota Motor, Walt Disney и т.д. Программный продукт Minitab сочетает легкость в использовании и достаточно простой и интуитивно понятный интерфейс с полным статистическим инструментарием, необходимым для управления качеством. Доступно использование таких инструментов и методов анализа процессов, как описательная статистика, планирование экспериментов,

регрессия и дисперсионный анализ, анализ систем измерения, анализ надежности, параметры производительности процессов, робастное проектирование и т.д.

SigmaPlot: Systat SigmaPlot – эффективный программный инструмент для научной графики и статистического анализа. Программа используется в разных научных сферах и предлагает более 100 типов графиков, широкий спектр графических шаблонов и инструментов, полный набор функций для точного и быстрого анализа и визуализации данных.

Erdas Imagine: ERDAS IMAGINE является программным продуктом для обработки растровых данных и получения информации из аэрокосмических снимков, и предназначен для профессионалов в области дистанционного зондирования и фотограмметрии. Однако простота интерфейса и лёгкость в использовании программного обеспечения даёт возможность пользоваться его возможностями, как экспертам, так и новичкам в этой области. Широкий набор инструментов, дающий возможность обрабатывать данные из любого источника и представлять результаты обработки в любом виде, от печатных карт до трёхмерных моделей местности, делает ERDAS IMAGINE одним из лучших программных продуктов для анализа ДДЗ и обработки растровых данных в ГИС.

MapInfo: MapInfo Professional – географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных.

ESRI ArcGIS: Геоинформационная платформа ArcGIS – наиболее популярная в мире информационная система для картографии и пространственного анализа на настольных компьютерах, в корпоративных и SaaS приложениях. Все компоненты платформы неразрывно связаны между собой и поддерживают цифровую трансформацию организаций любого размера. На этой странице перечислены программные продукты Esri, приложения, данные, решения и инструменты для разработчиков.

Delta Digital: предоставляет неограниченные возможности для создания/редактирования/хранения цифровых карт.

г) Электронные ресурсы и базы

Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
1.	http://economicus.ru – сайт Института «Экономическая школа», Экономический портал	Представлена информация по широкому спектру экономических дисциплин: труды, биографии, портреты известных экономистов; профессиональный каталог экономических ресурсов Интернет
2.	http://rucont.ru/gcollections - Нац. цифровой ресурс Руконт	Сайт предлагает быстрый доступ к публикациям по экономике, финансам, менеджменту и маркетингу
	http://www.imf.org/ сайт международного валютного фонда	Предлагает обзор мировой экономики, международных валютных рынков, котировки валют
3.	http://www.book.ru/ - Издательство КНОРУС	Популярная электронная библиотечная система современной учебной и научной литературы. Соответствует федеральным государственным образовательным стандартам.
4.	www.znaniyum.com - издательство ИНФРА-М	Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам.
5.	электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» (grebennikon.ru)	Библиотека литературы: книг, учебников, аналитических материалов, рефератов. Подборка ссылок на экономические ресурсы Интернета.

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
6.	ЭБС «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Виртуальная экономическая библиотека
7	http://www.mnr.gov.ru	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
8	http://www.minregion.ru	Министерство регионального развития Российской Федерации
9	http://www.mcх.ru	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
10	http://www.economy.gov.ru	Министерство экономического развития Российской Федерации
11	http://www.gks.ru/	Федеральная служба государственной статистики
12	http://www.rosregistr.ru	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
14	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
15	http://www.pravo.gov.ru	Официальный интернет-портал правовой информации
16	http://www.consultant.ru	Консультант Плюс
17	http://www.garant.ru	Гарант

При осуществлении образовательного процесса аспирантами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Skype и др.

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

Для материально-технического обеспечения дисциплины «*Землеустройство, кадастр и реестр сельскохозяйственных земель*» используются: аудитории №3017, компьютерный класс университета с выходом в Интернет, лекционные и семинарские занятия проводятся с применением видеопроектора и компьютерных технологий, современного оборудования.

Для изучения дисциплины используются библиотечный фонд, учебная литература, имеющаяся в научном фонде библиотеке, на выпускающих кафедрах.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Алгоритм разработки фонда оценочных средств

1) Аттестационные материалы, контрольно-измерительные т.е. вопросы, билеты, тесты, задачи, по которым оценивается уровень подготовки аспиранта, при этом типовые контрольные задания или иные материалы, должны быть направлены не только на оценку знаний, но и на оценку умений, навыков и (или) опыта деятельности:

- материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных аттестаций (зачетов, экзамена);

- примерные темы контрольных работ (при наличии в УП) и требования к их выполнению и оформлению;

- примерные темы рефератов работ (при наличии их в УП) и требования к их выполнению и оформлению;

- примерные темы самостоятельной работы и требования к их выполнению и оформлению.

2) Описание технологии оценивания.

3) Критерии оценки, т.е. за что ставит «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

4) ФОСы должны быть утверждены как элемент РПД. На титульном листе ставится подпись проректора, ФОС сшивается и скрепляется печатью на последней странице и хранится в отделе докторантуры и аспирантуры.

[illegible]