


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ

Направление подготовки – 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) – Землеустройство и кадастры

Квалификация - магистр

Мичуринск, 2023

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Кадастр недвижимости» является ознакомление студентов с основами кадастровых отношений и формирование комплекса теоретических и практических знаний о принципах и правилах ведения кадастра недвижимости в Российской Федерации; порядке государственного кадастрового учета объектов недвижимости, об основах кадастровой деятельности и правилах производства кадастровых работ, а также умение запрашивать, воспроизводить и использовать кадастровые сведения.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессионального стандарта: 10.001 Специалист в сфере кадастрового учета (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н; регистрационный номер 554).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану по направлению подготовки 21.04.02– Землеустройство и кадастры дисциплина «Кадастр недвижимости» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.08.

Дисциплина «Кадастр недвижимости» базируется на следующих дисциплинах: «Современные проблемы землеустройства и кадастров», «Землеустройство», «Планирование и организация землеустроительных работ», «Государственное регулирование земельных отношений».

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины, используются при освоении следующих дисциплин: «Моделирование процессов в землеустройстве и кадастрах», «Государственный учет, регистрация и оценка объектов недвижимости» и «Теория принятия градостроительных решений», а также при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) и производственной преддипломной практики, написании выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции:

- Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости. ТФ.- D/01.7)

Трудовые действия:

-Разработка должностных инструкций и инструкций на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом;

-Распределение должностных обязанностей в подразделении;

-Составление комплексных планов-графиков выполнения работ;

-Контроль исполнения сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями;

-Анализ протоколов проверки документов по всем технологическим этапам работы подразделения на предмет соответствия действующим технологическим схемам;

-Проведение систематического обучения сотрудников подразделения технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН;

- Организация и обеспечение предоставления услуг по принципу одного окна;
- Доведение писем, приказов, разъяснений до сотрудников подразделения;
- Систематический мониторинг изменений в законодательстве Российской Федерации градостроительства, кадастровой оценки и смежных областях;
- Взаимодействие со структурными подразделениями;
- Контроль рационального использования материально-технической базы подразделения;

- Составление отчетов по итогам работы подразделения.

- Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости. ТФ. - D/02.7)

Трудовые действия:

- Проведение анализа служебных записок из территориальных подразделений и подготовка разъяснений по затронутым вопросам;

- Организация взаимодействия с многофункциональными центрами;

- Организация взаимодействия со структурными подразделениями по вопросам в сфере государственного кадастрового учета;

- Оказание консультативной и информационно-методологической поддержки территориальным подразделениям;

- Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН.

- Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости. ТФ. - D/03.7)

Трудовые действия:

- Подготовка предложений по развитию и модернизации программноаппаратного комплекса Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и ГКН;

- Внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета;

- Проведение мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости;

- Формирование предложений по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем;

- Изучение и анализ методов и технологий ведения ГКН, подбор и подготовка методических материалов, касающихся новых технологий ведения ГКН;

- Реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с применением программных средств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-1-способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать

ПК-2- способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание;

ПК-6 - способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований, исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Тип задач профессиональной деятельности: технологический					
ПК-1. Способен получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически осмысливать	ИД-1 _{ПК-1} Получает и обрабатывает информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически осмысливает	Не знает: -основные направления деятельности информационных центров и служб, связанные с формированием информационных ресурсов, информационных продуктов и услуг в области управления недвижимостью.	В основном знает основные направления деятельности информационных центров и служб, связанные с формированием информационных ресурсов, информационных продуктов и услуг в области управления недвижимостью. Однако допускает неточности в определении функций настоящих центров и служб, имеет неполные знания по структуре информационных ресурсов отрасли, информационных систем и	Неточно в определении функций настоящих центров и служб не допускает, имеет конкретные знания по структуре информационных ресурсов отрасли, информационных систем и информационных технологий, функционирующих в сфере управления недвижимостью.	Имеет полные знания по данным вопросам

			информационных технологий, функционирующих в сфере управления недвижимостью.		
	ИД-2 _{ПК-1} – Проводит диагностику состояния системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления недвижимостью и определяет способы повышения ее эффективности в управлении недвижимостью	Не умеет: проводить диагностику состояния системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления недвижимостью и определять способы повышения ее эффективности в управлении недвижимостью	Проводит диагностику состояния системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления, но затрудняется в определении ее эффективности в управлении недвижимостью	Умеет проводить диагностику состояния системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления недвижимостью.	Имеет полные знания по проведению диагностики состояния системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления недвижимостью и определению способов повышения ее эффективности в управлении недвижимостью
	ИД-3 _{ПК-1} Владеет методами работы в глобальных компьютерных и локальных сетях и методами работы с информационными системами	Не владеет: - методами работы в глобальных компьютерных и локальных сетях; - методами работы с информационными системами.	Работает в сетях с ошибками, нуждается в контроле.	Может без ошибок работать с информацией в сетях и информационных системах.	Владеет способами и методами работы с информацией в сетях и информационных системах.
ПК-2. Способен использовать	ИД-1 _{ПК-2} – Знать: основные	Не знает: - основные направления	В основном знает основные	Неточностей в определении	Имеет полные знания по данным

ть программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	направления деятельности информационных центров и служб, связанные с формированием информационных ресурсов, информационных продуктов и услуг в области управления недвижимостью.	деятельности информационных центров и служб, связанные с формированием информационных ресурсов, информационных продуктов и услуг в области управления недвижимостью.	направления деятельности информационных центров и служб, связанные с формированием информационных ресурсов, информационных продуктов и услуг в области управления недвижимостью. Однако допускает неточности в определении функций настоящих центров и служб, имеет неполные знания по структуре информационных ресурсов отрасли, информационных систем и информационных технологий, функционирующих в сфере управления недвижимостью.	функций настоящих центров и служб не допускает, имеет конкретные знания по структуре информационных ресурсов отрасли, информационных систем и информационных технологий, функционирующих в сфере управления недвижимостью.	вопросам
	ИД-2пк-2 – Уметь: проводить	Не умеет: проводить диагностику	Проводит диагностику состояния	Умеет проводить диагностику	Имеет полные знания по проведению

	<p>диагностику состояния системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления недвижимостью и определять способы повышения ее эффективности в управлении недвижимостью</p>	<p>состояния системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления недвижимостью и определять способы повышения ее эффективности в управлении недвижимостью</p>	<p>системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления, но затрудняется в определении ее эффективности в управлении недвижимостью</p>	<p>состояния системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления недвижимостью.</p>	<p>диагностики состояния системы информационного обеспечения предприятий в сфере управления недвижимостью и определении способов повышения ее эффективности в управлении недвижимостью</p>
<p>ИД-3ПК-2 – Владеть: - методами работы в глобальных компьютерных и локальных сетях; -методами работы с информационными системами.</p>	<p>Не знает: - основные направления деятельности информационных центров и служб, связанные с формированием информационных ресурсов, информационных продуктов и услуг в области управления недвижимостью.</p>	<p>В основном знает основные направления деятельности информационных центров и служб, связанные с формированием информационных ресурсов, информационных продуктов и услуг в области управления недвижимостью. Однако допускает неточности в определении функций настоящих</p>	<p>Неточностей в определении функций настоящих центров и служб не допускает, имеет конкретные знания по структуре информационных ресурсов отрасли, информационных систем и информационных технологий, функционирующих в сфере управления недвижимостью.</p>	<p>Имеет полные знания по данным вопросам</p>	

			центров и служб, имеет неполные знания по структуре информационных ресурсов отрасли, информационных систем и информационных технологий, функционирующих в сфере управления недвижимостью.		
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский					
ПК-6. Способен самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию	ИД-1 _{ПК-6} – Знать: - способы формулирования методических рекомендаций по совершенствованию технологий производства работ в землеустройстве и кадастрах	Не знает: - способы формулирования методических рекомендаций по совершенствованию технологий производства работ в землеустройстве и кадастрах	Может испытывать затруднения в знании способов формулирования методических рекомендаций по совершенствованию технологий производства работ в землеустройстве и кадастрах	Знает способы формулирования методических рекомендаций по совершенствованию технологий производства работ в землеустройстве и кадастрах	Знания по Формулированию методических рекомендаций по совершенствованию технологий производства работ в землеустройстве и кадастрах дополняет способами снижения затрат на их производство и повышения эффективности.
	ИД-2 _{ПК-6} – Уметь: - формулировать методические рекомендации по	Не умеет: - формулировать методические рекомендации по совершенствованию	Может испытывать затруднения в формулировании методических	Без затруднений формулирует методические рекомендац	Умеет формулировать методические рекомендации по совершенствованию технологий

результато в научных исследован ий	совершенство ванию технологий производства работ в землеустройс тве и кадастрах	ванию технологий производства работ в землеустройс тве и кадастрах	их рекомендац ий по совершенст вованию технологий производит ва работ в землеустро йстве и кадастрах	ии по совершенств ованию технологий производств а работ в землеустрой стве и кадастрах	производства работ в землеустройств е и кадастрах
	ИД-3ПК-6 – Владеть: - способность ю самостоятель но выполнять научно – исследователь ские разработки; - способность ю составлять методические или практические рекомендаци и по совершенство ванию технологий производства работ в землеустройс тве и кадастрах	Не владеет: - способность ю самостоятель но выполнять научно – исследователь ские разработки; - способность ю составлять методические или практические рекомендаци и по совершенство ванию технологий производства работ в землеустройс тве и кадастрах	Способност ью самостоятел ьно выполнять научно – исследовате льские разработки , составлять методически е или практически е рекомендац ии по совершенств ованию технологий производств а работ в землеустрой стве и кадастрах владеет не всегда	В принципе владеет Способност ью самостоятел ьно выполнять научно – следователь ские разработки , составлять методически е или практически е рекомендац ии по совершенств ованию технологий производств а работ в землеустрой стве и кадастрах .	Владеет способностью самостоятельно выполнять научно – следовательно е разработки , составлять методические или практические рекомендации по совершенствова нию технологий производства работ в землеустройств е и кадастрах , а также находить способы повышения эффективности технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
знать:

- основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства и кадастра недвижимости;
- правовые основы кадастровых отношений, возникающих при ведении государственного кадастра недвижимости, кадастровом учете и кадастровой деятельности;
- основные понятия, задачи, функции, принципы и составные части кадастров;
- технологию кадастрового учета и производства кадастровых работ;
- концептуальные основы становления и развития института объектов

недвижимости и прав на них (как вещных, так и обязательственных) в современной России;

- состав и содержание объектов недвижимости как объектов имущественных отношений;

- тенденции развития кадастровых систем и технологий, автоматизированных систем проектирования и область их в научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности;

уметь:

- использовать и применять сведения государственного кадастра недвижимости во всех сферах жизнедеятельности общества;

- использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров;

владеть:

- методологией, методами, приемами и порядком ведения государственного кадастра недвижимости;

- технологией сбора, систематизации, воспроизведения и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра;

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них профессиональных компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции			бщее количество компетенций
	ПК-1	ПК-2	ПК-6	
РАЗДЕЛ 1 «Понятие и функции кадастра недвижимости». Понятие, цели и задачи кадастра недвижимости. Принципы ведения кадастра недвижимости. Основная терминология дисциплины.	×	×	×	3
РАЗДЕЛ 2 «Технология формирования объектов недвижимости и особенности кадастрового учета недвижимости». Правовые основы осуществления кадастровой деятельности. Ответственность за нарушение законодательства в сфере земельных отношений.	×	×	×	3

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Количество академических часов	
	по очной форме обучения (3 семестр)	по заочной форме обучения (2 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	20	30
Аудиторные занятия, из них	20	30
лекции	10	8
практические занятия	10	22
Самостоятельная работа, в т.ч.:	61	74
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	30	40
подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите рефератов	10	14
выполнение индивидуальных заданий	10	10
подготовка к сдаче модуля	11	10
Контроль	27	9
Вид итогового контроля	экзамен	зачет

4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем академических часов		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1.	РАЗДЕЛ 1 «Понятие и функции кадастра недвижимости». Понятие, цели и задачи кадастра недвижимости. Принципы ведения кадастра недвижимости. Основная терминология дисциплины.	5	4	ПК-1 ПК-2 ПК-6
2.	РАЗДЕЛ 2 «Технология формирования объектов недвижимости и особенности кадастрового учета недвижимости». Правовые основы осуществления кадастровой деятельности. Ответственность за нарушение законодательства в сфере земельных отношений.	5	4	ПК-1 ПК-2 ПК-6
Итого		10	8	

4.3 Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Объем академических часов		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	РАЗДЕЛ 1 «Понятие и функции кадастра недвижимости».	3	6	ПК-1 ПК-2 ПК-6
1.1	Тема 1. Основные нормативно-правовые акты в сфере земельных отношений.	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-6
1.2	Тема 2. Инструменты и способы осуществления государственной земельной политики.	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-6
1.3	Тема 3. Особенности классификации различных объектов недвижимого имущества.	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-6
2	РАЗДЕЛ 2 «Технология формирования объектов недвижимости и особенности кадастрового учета недвижимости».	7	14	ПК-1 ПК-2 ПК-6
2.1	Тема 4. Квалификационные требования к кадастровым инженерам.	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-6
2.2	Тема 5. Составление межевого плана, технического плана и акта обследования	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-6
2.3	Тема 8. Требования к точности выполнения измерений при кадастровых работах.	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-6
2.4	Тема 9. Инструкции по постановке на учет объектов недвижимости.	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-6
2.5.	Тема 12. Ответственность за нарушение законодательства в сфере земельных отношений.	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-6
Итого		10	22	

4.4. Лабораторные работы – не предусмотрены

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Объем, академических часов	
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Раздел 1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	15	20
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	5	7
	Выполнение индивидуальных заданий	6	5
	Подготовка к сдаче дисциплины	5	4
Раздел 2	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	15	20
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	5	7
	Выполнение индивидуальных заданий	5	5
	Подготовка к сдаче дисциплины	5	6
Итого		61	74

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

1. Михайлов А.А. Методические рекомендации для практических и самостоятельных работ по дисциплине «Кадастр недвижимости» для направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» - Мичуринск, 2023.

2. Михайлов А.А. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Кадастр недвижимости» и выполнения контрольной работы для обучающихся заочного образования направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» - Мичуринск, 2023.

4.6. Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы

Целью контрольной работы для обучающихся заочной формы является выработка системных знаний в области землеустройства и государственного кадастра недвижимости, а также приобретение теоретических знаний в области земельно-имущественных отношений, необходимых для применения их в практической деятельности.

Перечень вопросов для выполнения контрольной работы обучающимися заочной формы по дисциплине «Кадастр недвижимости»:

1. Основания для выполнения кадастровых работ.
2. Правовой режим и особенности учета земель различных категорий.
3. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости.
4. Основные термины и понятия в земельном законодательстве.
5. Виды и правоустанавливающие документы на землю.
6. Правовые основы, регулирующие земельные отношения (ФЗ, Кодексы РФ, названия, номера, даты принятия и изменения).
7. Основания осуществления кадастрового учета.
8. Формирование государственного кадастра недвижимости.
9. Исправление ошибок в государственном кадастре недвижимости.
10. Особенности перевода земель из одной категории в другую.
11. Предмет регулирования Федерального закона № 221.
12. Разделы государственного кадастра недвижимости.

13. Сроки осуществления кадастрового учета.
14. Технология составления межевого и технического планов, акта обследования.
15. Картографическая и геодезическая основы государственного кадастра недвижимости.
16. Земельные правоотношения: понятие и виды.
17. Государственная регистрация прав на землю.
18. Понятие и общая характеристика форм платы за землю.
19. Особенности купли-продажи земельных участков.
20. Контроль за использованием и охраной земель.
21. Виды и системы органов, осуществляющих контроль за использованием земель.
22. Понятие, состав и виды земельных правонарушений.
23. Юридическая и уголовная ответственность за совершение земельных правонарушений.
24. Административная ответственность за нарушение земельного законодательства.

4.7. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1 «Понятие и функции кадастра недвижимости».

Тема 1. Понятие, цели и задачи кадастра недвижимости. Принципы ведения кадастра недвижимости. Основная терминология дисциплины.

Основы кадастра недвижимости. Основные задачи, цели и функции кадастра недвижимости. Принципы ведения кадастра недвижимости. Кадастровые отношения и правовые основы кадастровых отношений. Объекты (объекты недвижимости), их классификация и субъекты кадастровых отношений. Понятие недвижимости. Объекты, относящиеся к недвижимости. Общая характеристика недвижимости. Классификация объектов недвижимого имущества. Базовый объект недвижимости. Характер использования недвижимости. Цели владения недвижимостью. Степень специализации недвижимости. Степень готовности недвижимости к эксплуатации. Образование земельного участка. Способы и особенности образования (создания) различных объектов недвижимости. Реестр недвижимости. Статус сведений об объекте недвижимости.

Задачи и функции кадастрового инженера. Обязательные условия принятия физического лица в члены саморегулируемой организации кадастровых инженеров. Экзамен на присвоение квалификации. Квалификационный аттестат кадастрового инженера. Государственный мониторинг земель.

РАЗДЕЛ 2 «Технология формирования объектов недвижимости и особенности кадастрового учета недвижимости».

Тема 2. Правовые основы осуществления кадастровой деятельности.

Ответственность за нарушение законодательства в сфере земельных отношений.

Система нормативно-правовых актов в области ведения государственного кадастра недвижимости. Земельный кодекс РФ. Федеральный закон № 221-ФЗ от 27.07.2008 «О государственном кадастре недвижимости». Федеральный закон № 78 «О землеустройстве». Правовое значение государственного кадастрового учета недвижимости.

Миссия и цели земельной политики. Государственная политика в сфере использования земель сельскохозяйственного назначения. Показатели эффективности земельной политики. Задачи земельной политики. Формирование системы устойчивого землепользования, экологизация сельского хозяйства. Основные направления государственного регулирования земельных отношений. Меры по осуществлению земельной политики. Правовой статус земель различных категорий. Образование земельных участков из земельных участков, находящихся в государственной собственности. Раздел земельного участка. Выдел земельного участка. Объединение земельных участков. Перераспределение земельных участков.

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки реализация компетентностного подхода с необходимостью предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и других инновационных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития личностных и профессиональных навыков обучающихся.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	интерактивная форма - презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация)
Практические занятия	традиционная форма – выполнение конкретных практических заданий по дисциплине «Кадастр недвижимости».
Самостоятельная работа	сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых исследовательских проектов)

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости обучающихся являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике, оценки ответов обучающегося на коллоквиумах; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, и компетентностно-ориентированные задания, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления подготовки, формируемые при изучении дисциплины «Кадастр недвижимости».

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Кадастр недвижимости»

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	РАЗДЕЛ 1 «Понятие и функции кадастра недвижимости». Понятие, цели и задачи кадастра недвижимости. Принципы ведения кадастра	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Тестовые задания	50
			Темы рефератов	10
			Экзаменационные билеты	10

	недвижимости. Основная терминология дисциплины.			
2	РАЗДЕЛ 2 «Технология формирования объектов недвижимости и особенности кадастрового учета недвижимости». Правовые основы осуществления кадастровой деятельности. Ответственность за нарушение законодательства в сфере земельных отношений.	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Тестовые задания Темы рефератов Экзаменационные билеты	50 10 10

6.2. Перечень вопросов для экзамена

1. Правовая основа регулирования кадастровых отношений (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
2. Порядок представления заявителем документов для осуществления кадастрового учета. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
3. Содержание технического плана. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
4. Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий учет и ведение государственного кадастра недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
5. Состав необходимых для кадастрового учета документов. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
6. Особенности осуществления кадастрового учета зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
7. Принципы ведения государственного кадастра недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
8. Решение об осуществлении кадастрового учета. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
9. Государственный кадастровый учет ранее учтенных объектов недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
10. Особенности осуществления государственного при образовании объектов недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
11. Кадастровый номер объекта недвижимости и кадастровое деление территории Российской Федерации. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
12. Кадастровая выписка об объекте недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
13. Геодезическая и картографическая основы государственного кадастра недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
14. Постановка на учет объекта недвижимости для строительства, реконструкции. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
15. Выдача разрешения на строительство и реконструкцию недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
16. Кадастровый паспорт объекта недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
17. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
18. Приостановление и снятие объекта с кадастрового учета. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
19. Отказ в осуществлении кадастрового учета в связи с уточнением границ земельного участка. (ПК-1, ПК-3, ПК-14)
20. Предоставление сведений внесенных в государственный кадастр недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
21. Исправление ошибок в государственном кадастре недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
22. Состав сведений о границе Российской Федерации и субъектов РФ. (ПК-1, ПК-2, ПК-14)

23. Требования к кадастровому инженеру. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
24. Классификация земельного фонда по назначению. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
25. Состав сведений государственного кадастра недвижимости и муниципальных границах и границах населенных пунктов. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
26. Кадастровая деятельность и кадастровые инженеры. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
27. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о территориальных зонах. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
28. Государственный реестр кадастровых инженеров. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
29. Реестр объектов недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
30. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о кадастровом делении территории Российской Федерации. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
31. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о зонах с особыми условиями использования территорий. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
32. Формы организации кадастровой деятельности. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
33. Проблемы, решаемые с помощью данных кадастра недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
34. Запись об объекте недвижимости в Реестре. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
35. Осуществление кадастровой деятельности кадастровым инженером в качестве индивидуального предпринимателя. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
36. Осуществление кадастровой деятельности кадастровым инженером в качестве сотрудника юридического лица. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
37. Оформление кадастровых дел. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
38. Внутренняя опись кадастровых дел. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
39. Разделы государственного кадастра недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
40. Назначение кадастровых карт. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
41. Договор подряда на выполнение кадастровых работ. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
42. Порядок предоставления по запросам сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
43. Результат кадастровых работ. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
44. Учет количества и качества земель. Информационное воздействие при ведении государственного кадастра недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
45. Порядок согласования местоположения границ земельных участков. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
46. Акт согласования местоположения границ. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
47. Кадастровый план территории. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
48. Запись о границах муниципальных образований в Реестре. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
49. Сроки осуществления кадастрового учета недвижимости. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
50. Требования, предъявляемые к образуемым земельным участкам. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
51. Определение, цели и задачи мониторинга земель. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
52. Результаты государственного мониторинга земель. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
53. Порядок осуществления мониторинга земель. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
54. Классификация мониторинга земель. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
55. Принципы ведения мониторинга земель. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
56. Особенности купли-продажи земельных участков. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
57. Правовые режимы земель различных категорий. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
58. Административная ответственность за земельные правонарушения. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
59. Понятие общая характеристика охраны земель. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)
60. Право государственной, муниципальной и частной собственности на землю. (ПК-1, ПК-2, ПК-6)

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения	Критерии оценивания	Оценочные средства
-----------------	---------------------	--------------------

компетенций		(кол. баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	Показывает глубокие знания предмета. Умеет использовать полученные знания, приводя при ответе собственные примеры. Владеет навыками анализа современного состояния отрасли, науки и техники, свободно владеет терминологией из разных разделов дисциплины	Тестовые задания (35-40) Реферат (9-10) Вопросы к экзамену (31-50 баллов)
Базовый (50 -74 балла) «хорошо»	Хорошо знает предмет, однако эти знания ограничены объемом материала, представленным в учебнике Умеет использовать полученные знания, приводя примеры из тех, что имеются в учебнике. Владеет терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить.	Тестовые задания (26-34) Реферат (3- 10) Вопросы к экзамену (21-30)
Пороговый (35 - 49 баллов) «удовлетворительно»	Знает ответ только на конкретный вопрос, на дополнительные вопросы отвечает только с помощью наводящих вопросов экзаменатора. Не всегда умеет привести правильный пример. Слабо владеет терминологией.	Тестовые задания (20-25) Реферат (1-4) Вопросы к экзамену (14-20)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (0-34 балла) – «неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Не умеет привести правильный пример. Не владеет терминологией.	Тестовые задания (0-19) Реферат (0-2) Вопросы к экзамену (0-13)

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

1. Пылаева, А. В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Пылаева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 173 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04262-7. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/6143C70B-47C7-4846-ADFD-55D0140B74DA>

2. Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие

для академического бакалавриата / А. В. Пылаева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 140 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04257-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/88546E80-C02B-4732-9A94-22785098BBAC>

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Боровкова А.С.. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : методические указания для выполнения курсовой работы / Конакова А.Ю., Кузнецов К.А., Боровкова А.С. — Самара : РИЦ СГСХА, 2016 .— 34 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/read/1371789?file=378033&f=1371789>

2. Боровкова, А.С. Кадастр недвижимости и мониторинг земель: рабочая тетрадь и методические указания для лабораторных занятий / А.Ю. Конакова, А.С. Боровкова .— Самара : РИЦ СГСХА, 2014 .— 56 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/read/1223248?file=343259&f=1223248>

3. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. В. Васильева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 376 с. — (Бакалавр. Академический курс) Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/CE001B14-0591-48BF-BDA1-80C754334754>

4. Гладун, Е. Ф. Управление земельными ресурсами : учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Е. Ф. Гладун. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 159 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00846-3. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/CE001B14-0591-48BF-BDA1-80C754334754>

5. Татаринцев Л.М. Основы рационального природопользования: основы землеустройства: учебное пособие; в 3 ч. / Л.М. Татаринцев. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. Ч. II. 111 с

7.4. Методические указания по освоению дисциплины

1. Михайлов А.А. Методические рекомендации для практических и самостоятельных работ по дисциплине «Кадастр недвижимости» для направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», Мичуринск, 2023.

2. Михайлов А.А. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Кадастр недвижимости» и выполнения контрольной работы для обучающихся заочного образования направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры»- Мичуринск, 2023.

7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых

технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.4.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

7.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. www.gisa.ru,
2. www.rosreestr.ru,
3. www.mnr.gov.ru,

4. www.mcx.ru,
5. www.consultant.ru,
6. www.ras.ru, www.rsl.ru,
7. www.agroacadem.ru,
8. www.meteorf.ru/rgm2.aspx, www.cdml.ru,
9. http://www.jusinf.ru/journal_p_e,
10. <http://www.iovrf.ru>,
11. <http://www.rej.ru/about.php>,
12. <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv/>
13. <http://www.rg.ru>

7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	ПК-1	ИД-1
2.	Большие данные	Лекции Практические занятия	ПК-2	ИД-3
3.	Технологии беспроводной связи	Лекции Самостоятельная работа	ПК-6	ИД-3

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия с обучающимся проводятся в закреплённых за кафедрой «Ландшафтной архитектуры землеустройства и кадастров» в аудиториях для практических и лабораторных занятий и лекционной аудитории, а также в других учебных

аудиториях университета согласно расписанию.

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом ЭИОС университета.

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа (3/301):

- 1.Проектор Acer XD 1760 D (инв. № 1101045115);
- 2.Экран на штативе (инв. № 1101047182);
- 3.Ноутбук Lenovo G570 15,6' (инв. № 410113400037);
- 4.Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Перечень лицензионного программного обеспечения (реквизиты подтверждающего документа):

1. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).
2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа (4/11):

1. Шкаф-витрина (инв.№41013601893).

Оснащенность учебной аудитории для самостоятельной работы (3/239 б):

1. Доска классная (инв. № 2101063508)
2. Жалюзи (инв. № 2101062717)
3. Жалюзи (инв. № 2101062716)
4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер.память 2048Mb, монитор 19"АОС (инв.№ 2101045283, 2101045284, 2101045285)
5. Компьютер Pentium-4 (инв.№ 2101042569)
6. Моноблок iRU308 21.5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white/Web/ клавиатура, мышь (инв. № 21013400521, 21013400520)
7. Компьютер Dual Core E 6500 (инв.№ 1101047186)
8. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№ 1101045116, 1101045118, 1101045117)
9. Экран на штативе (инв.№ 1101047182)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения (реквизиты подтверждающего документа):

1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).
2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).
3. AutoCAD Design Suite Ultimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282);
4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная).
5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16).
6. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)
7. Публичная кадастровая карта (<http://pkk5.rosreestr.ru>);
8. Росреестр (<https://rosreestr.ru/site/>).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Кадастр недвижимости» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020г № 945.

Автор: старший преподаватель кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и



кадастров _____ Михайлов А.А.

Рецензент: доцент кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии, кандидат



сельскохозяйственных наук _____
Струкова Р.А.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 9 от 09.04.2021 г).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 19 апреля 2021г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22 апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 11 от «16» июня 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 21 июня 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 24 июня 2021г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 9 от 08.04.2022 г).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от 18 апреля 2022г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 11 от 9 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агроботехнологий им. И.В. Мичурина протокол № 11 от 19 июня 2023г

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета
протокол № 10 от 22 июня 2023 года.