

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

Кафедра ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол № 7 от 22 апреля 2026 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«22» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР

Направление подготовки - 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация - бакалавр

Мичуринск, 2026 г.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Земельный кадастр» являются теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области землеустройства и кадастров. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о значении и роли земельного кадастра и мониторинга земель в области управления земельными и природными ресурсами, производства землеустроительных и кадастровых работ.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессионального стандарта: 10.010 Ландшафтный архитектор (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации РФ от 29 января 2019 г. N 48н).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура дисциплина «Земельный кадастр» – является факультативной дисциплиной (ФТД.01).

Для освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными понятиями дисциплин: основы землеустройства, география, информатика так как именно эти понятия формируют общую картину и представление о системе земельного кадастра в РФ.

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения земельного кадастра используются при освоении следующих дисциплин: государственный кадастр недвижимости, государственная кадастровая оценка, внутрихозяйственное землеустройство и др.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом 10.010 Ландшафтный архитектор, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №48н.

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	Выбранные трудовые действия (ТД)
Выполнение комплекса работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их	Обеспечение разработки концептуального проекта ландшафтной организации территории В02.6	Анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства; Планирование и контроль выполнения заданий по разработке вариантов ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; Согласование ландшафтно-архитектурных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.

реконструкции и реставрации	Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры В/03.6	Проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; Планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; Планирование и контроль проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры.
	Обеспечение разработки разделов проектной (и рабочей) документации на объекты ландшафтной архитектуры В/04.6	Планирование и контроль выполнения задания на проектирование в части ландшафтно-архитектурного и планировочных решений; Подготовка обоснований принятых ландшафтно-архитектурного и планировочных решений, включая архитектурно-художественные и объемно-пространственные обоснования; Контроль соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования, соответствия утвержденному проекту решений раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; Подготовка и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с разделом проекта на объекты ландшафтной архитектуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих:

универсальных компетенций:

УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

профессиональные компетенций:

ПК-2. Способен разрабатывать разделы проектно-сметной документации, решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании территорий и объектов ландшафтной архитектуры.

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление					
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 _{УК-1} – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Не может анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи	Слабо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, слабо осуществляет декомпозицию задачи	Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, хорошо осуществляет декомпозицию задачи	Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, отлично осуществляет декомпозицию задачи
	ИД-2 _{УК-1} –Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не может находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не достаточно четко находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Достаточно быстро находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Успешно находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ИД-3 _{УК-1} – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не может рассмотреть возможные варианты решения задачи и оценить их достоинства и недостатки.	Слабо рассматривает возможные варианты решения задачи, чтобы оценить их достоинства и недостатки.	Достаточно быстро рассматривает возможные варианты решения задачи, четко оценивая их достоинства и недостатки.	Успешно рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
	ИД-4 _{УК-1} – Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций,	Не может грамотно, логично, аргументировано сформировать собственные суждения и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Слабо отличает факты от мнений, интерпретаций,	Достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо отличает факты от мнений, интерпретаций,	Очень грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

	оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
	ИД-5 _{УК-1} – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Не может определить и оценить последствия возможных решений задачи.	Слабо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Хорошо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Успешно определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
ПК-2. Способен разрабатывать разделы проектно-сметной документации, решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании территорий и объектов ландшафтной архитектуры	ИД 1 ПК-2 - Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Не определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Не всегда определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Достаточно четко определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Успешно определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
	ИД 2 ПК-2 – Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Не определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Не всегда определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Достаточно четко определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Успешно определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства
	ИД 3 ПК-2 – Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ,	Не использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов	Не всегда использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ,	Достаточно четко использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ,	Успешно использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной

	применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	архитектуры и садово-паркового строительства
--	--	--	--	--	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия, структуру и задачи государственного земельного кадастра и мониторинга земель;
- технологии сбора, систематизации и обработки информации;
- организацию деятельности государственных органов власти и местного самоуправления в области кадастров и мониторинга земель;
- структуру и показатели;
- информационное взаимодействие кадастра и мониторинга земель.

Уметь:

- применять в профессиональной деятельности данные мониторинга и кадастра для решения вопросов рационального использования и охраны земель.

Владеть представлением:

- основными методами и принципами осуществления кадастровых и мониторинговых действий, современными информационно-измерительными системами и измерительно-вычислительными комплексами, автоматизированными системами сбора данных для ведения кадастра и мониторинга земель.
- способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры
- пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.

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

Разделы, темы дисциплины			
	УК-1	ПК-2	Общее количество компетенций
РАЗДЕЛ 1 «Основы земельного кадастра»			
Тема 1. Земельный кадастр России – история и современность	+	+	3
Тема 2. Содержание земельного кадастра.	+	+	3
РАЗДЕЛ 2 «Объекты земельного кадастра»			
Тема 3. Кадастровый учет земельных участков и территориальных зон.	+	+	3
Тема 4. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.	+	+	3

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица - 36 академических часа.

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Количество ак. часов	
	по очной форме обучения (1 семестр)	по заочной форме обучения (1 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	36	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем	28	4
Аудиторные занятия, из них	28	4
лекции	14	2
практические занятия	14	2
Самостоятельная работа, в т.ч.:	8	28
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
подготовка к практическим занятиям	2	10
выполнение индивидуальных заданий	2	8
подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2	-
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем акад. часов		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1.	РАЗДЕЛ 1 «Основы земельного кадастра»			УК-1, ПК-2
1.1	Тема 1. Земельный кадастр России – история и современность	4	0,5	УК-1, ПК-2
1.2	Тема 2. Содержание земельного кадастра.	4	0,5	УК-1, ПК-2
2	РАЗДЕЛ 2 «Объекты земельного кадастра»			УК-1, ПК-2
2.1	Тема 3. Кадастровый учет земельных участков и территориальных зон.	4	0,5	УК-1, ПК-2
2.2	Тема 4. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.	2	0,5	УК-1, ПК-2
Итого		14	2	

4.3 Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Объем акад. часов		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Основы земельного кадастра			УК-1, ПК-2
1.1	Тема 1. Документы государственного земельного кадастра, их классификация.	4	0,5	УК-1, ПК-2
1.2	Тема 2. Состав сведений и документов государственного земельного кадастра.	4	0,5	УК-1, ПК-2
2	Объекты земельного кадастра			УК-1, ПК-2
2.3	Тема 3. Кадастровое деление территории РФ.	4	0,5	УК-1, ПК-2
2.4	Тема 4. Картографическое обеспечение государственного земельного кадастра.	2	0,5	УК-1, ПК-2
Итого		14	2	

4.4 Лабораторные работы

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Объем, акад. часов	
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Раздел 1	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	5
	подготовка к практическим занятиям	1	5
	выполнение индивидуальных заданий	1	4
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Раздел 2	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	5
	подготовка к практическим занятиям	1	5
	выполнение индивидуальных заданий	1	4
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Итого		8	28

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

1. Заволока И.П. Методические рекомендации для практических и самостоятельных работ по дисциплине «Земельный кадастр» - Мичуринск, 2026.
2. Заволока И.П. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Земельный кадастр» и выполнения контрольной работы для обучающихся заочного образования - Мичуринск, 2026.

4.6 Выполнение контрольных работ обучающимися заочной формы

Целью контрольной работы для обучающихся заочной формы является отметить знания обучающихся в области земельного кадастра, а так же общие понятия кадастра недвижимости.

Тематики вопросов приведены в методических указаниях по выполнению контрольных работ бакалаврами заочной формы обучения по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

4.7 Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Основы земельного кадастра

Тема 1. Земельный кадастр России – история и современность.

Первые описания земель в России. Старейшие кадастровые документы. Основные исторические этапы развития земельного кадастра в России.

Тема 2. Содержание земельного кадастра.

Понятие и характеристика данных, содержащихся в государственном земельном кадастре (о земельных участках и субъектах земельной собственности землепользования и аренда земли, целевом назначении земельных участков, характера их использования). Данные количественного учета земель. Сведения о распределении земельных площадей по субъектам земельной собственности, землевладения и землепользования. Сведения о качественном состоянии земель (земельно-кадастровое районирование, группировка почв и классификация земель по категориям, классам и подклассам). Сведения кадастровой стоимости земель.

РАЗДЕЛ 2 «Объекты земельного кадастра»

Тема 3. Кадастровый учет земельных участков и территориальных зон.

Порядок проведения государственного кадастрового учета земельных участков. Виды учёта, элементы учёта, классификация объектов учёта. Организация процесса учёта. Подготовка сведений для государственного кадастрового учёта.

Тема 4. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.

Порядок проведения Государственного кадастрового учета земельных участков. Правоустанавливающие документы на земельные участки и документы о межевании земельных участков. Применение современных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. Инженерно-технологические вопросы и конструктивные решения, связанные с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.

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 Земельный кадастр.
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 «Земельный кадастр».

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Земельный кадастр

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контроли руемой компетен ции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Земельный кадастр России – история и современность	УК-1, ПК-2	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	25 3 10
2	Содержание земельного кадастра.	УК-1, ПК-2	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	25 3 10
3	Кадастровый учет земельных участков и территориальных зон.	УК-1, ПК-2	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	25 3 10
4	Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.	УК-1, ПК-2	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	25 3 10

6.2 Перечень вопросов для зачета

1. Земельные отношения и земельный строй. (УК-1, ПК-2)
2. Понятие и классификация недвижимого имущества. (УК-1, ПК-2)
3. Земельный участок, землевладение и землепользование. (УК-1, ПК-2)
4. Понятие и содержание земельного кадастра. (УК-1, ПК-2)
5. Принципы ведения земельного кадастра. (УК-1, ПК-2)
6. Земля как природный ресурс и объект хозяйствования. (УК-1, ПК-2)
7. Распределение земель по категориям. (УК-1, ПК-2)
8. Распределение земель по формам собственности. (УК-1, ПК-2)
9. Классификация земель по угодьям. (УК-1, ПК-2)
10. Охарактеризуйте состав и характер использования земель сельскохозяйственного назначения. (УК-1, ПК-2)
11. В чем состоит правовая основа государственной регистрации прав на недвижимое имущество. (УК-1, ПК-2)
12. Основные формы государственной регистрации прав на недвижимое имущество. (УК-1, ПК-2)
13. Что понимается под идентификацией земельного участка. (УК-1, ПК-2)
14. Назовите основание отказа и приостановление в осуществлении кадастрового учета. (УК-1, ПК-2)
15. Каков порядок присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров. (УК-1, ПК-2)
16. Общие понятия обременения, ограничения земельного участка, перечислите обременения установленные законодательством. (УК-1, ПК-2)
17. Назовите случаи публичного сервитута. (УК-1, ПК-2)
18. Перечислите зоны ограниченного режимного использования земель. (УК-1, ПК-2)
19. Какие показатели включает система зон природоохранного значения. (УК-1, ПК-2)
20. Для каких целей устанавливаются обременения и ограничения хозяйственной деятельности. (УК-1, ПК-2)
21. Какие элементы устанавливаются на кадастровых картах с обременениями в использовании. (УК-1, ПК-2)
22. Применение современных методов исследования в области ландшафтной архитектуры (УК-1, ПК-2)
23. Основные методы учета земель. (УК-1, ПК-2)
24. Что является объектом количественного учета. (УК-1, ПК-2)
25. Учет качества земель. (УК-1, ПК-2)
26. Способы сбора количественно-качественной информации. (УК-1, ПК-2)
27. На каких показателях основан качественный учет земель. (УК-1, ПК-2)
28. Перечислите категории пригодности земель. (УК-1, ПК-2)
29. Основные категории пригодности и классы земель. (УК-1, ПК-2)
30. Учетная и отчетная документация на различных уровнях ведения кадастра. (УК-1, ПК-2)
31. Перечислите основные документы ГЗК. (УК-1, ПК-2)
32. Что представляют вспомогательные и производные документы ГЗК. (УК-1, ПК-2)
33. Состав и структура ГРЗ КР. (УК-1, ПК-2)
34. Какие органы организуют ведение ЗК в РФ. Какова их структура и обязанности. (УК-1, ПК-2)
35. Инженерно- технологические вопросы и конструктивные решения, связанные с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.. (УК-1, ПК-2)
36. Рынок земли и недвижимости. (УК-1, ПК-2)
37. Цели и задачи оценки земли в рыночных условиях экономики. (УК-1, ПК-2)
38. Охарактеризовать основные направления оценки земли (рыночная, кадастровая, нормативные показатели стоимости земли. (УК-1, ПК-2)

39. Кадастровая оценка земли. (УК-1, ПК-2)

40. Цель проведения кадастровой оценки. (УК-1, ПК-2)

6.3 Шкала оценочных средств

Оценка знаний, умений, навыков	Критерии оценивания	
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	- глубокое и систематическое знание всего программного материала и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой; - отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией в области кадастра; - знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой; - умение выполнять предусмотренные программой задания; - логически корректное и убедительное изложение ответа. - в совершенстве владеет способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры - в совершенстве владеет пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.	Тестовые задания (31-40) Реферат(9-10) Вопросы для зачета (35-50 баллов)
Базовый (50 -74 балла) – «хорошо»	- знание основного содержания лекционного курса; - умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем программы; - знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы; - умение выполнять предусмотренные программой задания; - в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа. - владеет способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры - владеет пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной	Тестовые задания (22-30) Реферат(6-8) Вопросы для зачета (22-36)

	архитектуры.	
Пороговый (35 - 40 баллов) – «удовлетворительно»	- фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; - затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; - неполное знакомство с рекомендованной литературой; - частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; - стремление логически определено и последовательно изложить ответ. - слабо владеет способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры - слабо владеет пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.	Тестовые задания (10-20) Реферат(5-6) Вопросы для зачета (20-24)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»	- незнание, либо отрывочное представление об учебно-программном материале; - неумение выполнять предусмотренные программой задания. - не владеет способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры - не владеет пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.	Тестовые задания (0-15) Реферат(0-5) Вопросы для зачета – (0-15)

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. Заволока, И.П. УМКД по дисциплине «Земельный кадастр» для направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура – Издательство Мичуринский ГАУ. - Мичуринск, 2026.

2. 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>

7.2 Дополнительная учебная литература

1. Наназашвили Н.Х. Кадастр и оценка земельной собственности. Уч. Пособие. М.: Архитектура – С, 2007. – 88 с. ил.

2. 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>

7.3 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Заволока, И.П. Методические рекомендации для практических и самостоятельных работ по дисциплине «Земельный кадастр» - Мичуринск, 2026.

2. Заволока, И.П. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Земельный кадастр» и выполнения контрольной работы для обучающихся заочного образования - Мичуринск, 2026.

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.com/>) (договор на оказание услуг от 01.09.2025 № б/н (Сетевая электронная библиотека).

2. 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 01.12.2025 № 04-УТ/2025).

3. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01.09.2025 № 7326).

4. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25).

5. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.09.2024 № 101/НЭБ/4712-п).

6. Договор 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» Филиал «Специальная библиотека для слепых им. Н.А. Островского» (<https://www.tambovlib.ru>) (договор о сотрудничестве от 10.10.2024 № 0001).

7.4.2 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 24.02.2026 № 12760 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2026 № 194-01/2026).

7.4.3 Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 06.11.2025 № 505/2025)

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)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 17.12.2025 № б/н, срок действия: с 18.12.2025 по 17.12.2026
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой	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:

	(myoffice.ru)				бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 16.05.2025 № 10567, срок действия: с 16.06.2025 по 15.06.2026
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

7.4.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>;
2. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>;
3. Реферативный журнал <http://www.viniti.ru>;
4. Виртуальная справочная служба <http://www.library.ru>;
5. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru>;
6. Информационные Интернет-ресурсы Геологического факультета МГУ <http://geo.web.ru>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>;
8. Российский информационно-библиотечный консорциум <http://www.ribk.net>;
9. Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и другие документы <http://www.consultant.ru>;
10. Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и др. документы <http://www.garant.ru>;
11. Сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» <http://www.roskadastr.ru>;
12. Министерство экономического развития РФ <http://www.economy.gov.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 Самостоятельная работа	УК-1	ИД-1,2,3,4,5
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	УК-1	ИД-1,2,3,4,5
			ПК-2	ИД-1,2,3

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия с обучающимся проводятся в закреплённых за кафедрой «Ландшафтной архитектуры землеустройства и кадастров» 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.

Лекционная аудитория (ауд. 4/14):

Оснащённость учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа :

1. Проектор Aser (инв. № 1101047434)
2. Ноутбук Samsung (инв. № 1101044517)
3. Доска классная (инв. №2101060511);
4. Аудиовизуальные средства, 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 2003 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).

Аудитория для практических и лабораторных занятий. (ауд. 4/10):

Оснащённость учебной аудитории для практических и лабораторных занятий:

1. Компьютер в составе: процессор Intel 775 Core Duo E440, монитор 19" Acer (инв. № 2101045116, 2101045113)

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

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).
3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС;
Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС;
Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС;
Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС.
4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194- 01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД.
5. Программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ» (лицензионный договор от 21.03.2018 №193, бессрочно; лицензионный договор от 10.05.2018 №193-1, бессрочно).
6. Информационно-образовательная программа «Росметод» (договор от 17.07.2018 № 2135).
7. Лицензионное ПО ИТС 1С: Предприятие 8.3z, ИТС 1С: Университет Проф (контракт от 19.04.2016 №0364100000816000015, срок действия 19.04.2017).
8. Лицензионное ПО ИТС 1С: Предприятие 8.3z, ИТС 1С: Университет Проф (контракт от 16.05.2017 №0364100000817000007, срок действия 07.11.2018).
9. Лицензионное ПО ИТС 1С: Предприятие 8.3z, ИТС 1С: Университет Проф (контракт от 05.06.2018 №0364100000818000016, срок действия 07.11.2019).

Учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/2396):

Оснащенность специального помещения(3/2396):

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. папоСАD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная).
4. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16).

5. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (3/239а):

Оснащенность специального помещения(3/239а):

1. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401655);
 2. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401656);
 3. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401654);
 4. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401653);
 5. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401652);
 6. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401651);
 7. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401650);
 8. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401649);
 9. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401648);
 10. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401647);
 11. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401646);
 12. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401645);
 13. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401644);
 14. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401643);
 15. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401642);
 16. Мультимедийный проектор NEC M230X (инв. № 41013401578).
- Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к

ЭИОС университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения (реквизиты подтверждающего документа):

1. Лицензия от 31.12.2006 № 18495261: Microsoft Windows XP Professional Russian, Windows Office Professional 2003 Win 32 Russian;
2. ГИС MapInfoProfessional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 № 123/2015-У);
3. папоCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная);
4. Программный комплекс «АСТ-Plus» версии 4.x.x с аппаратным ключом защиты (сервер, плеер, администратор, статистика) (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л21/16);
5. Справочно-правовая система «Гарант» (договор от 27.12.2016 № 154-01/17);
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС).
7. Публичная кадастровая карта (<http://pkk5.rosreestr.ru>); Росреестр (<https://rosreestr.ru/site/>).

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (3/230):

1. Теодолит 4 Т30П (инв. № 2101040572);
2. Лазерный дальномер LeicaDistoD210 (инв. № 41013602241);
3. Оптический нивелир VEGAL24 (инв. № 41013401629);
4. Отражатель OPTIMA и веха CLS-25SL (инв. № 41013602242);
5. Теодолит электронный VEGATEO-5B (инв. № 41013602240);
6. Теодолит электронный VEGATEO-5B (инв. № 41013602239);
7. Электронный тахеометр NikonDTM 322 5 (инв. № 41013401628).

Рабочая программа дисциплины «Земельный кадастр» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 736 от 01.08.2017.

Автор: Заволока И.П. доцент кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров, канд. с.-х. наук

Рецензент: Гаглоев А.Ч., профессор кафедры зоотехнии и ветеринарии, доктор с.-х. наук, профессор

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 7 от 12.03.2019 г).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 22 апреля 2019г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 8 от 17.03.2020 г).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 20 апреля 2020г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.

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 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 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 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 агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол № 11 от 19 июня 2023г

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 10 от 17 мая 2024 года.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол №10 от 20 мая 2024 года.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 9 от 23 мая 2024 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 9 от 14 апреля 2025 года.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол №8 от 21апреля 2025 года.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2025 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 9 от 10 апреля 2026 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол №8 от 20 апреля 2026 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 7 от 22 апреля 2026 г.

Оригинал рабочей программы хранится на кафедре ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров.