

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

Кафедра ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол №8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«23» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЛЕСОПАРКОВОГО
ХОЗЯЙСТВА

Направление подготовки - 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) - Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация - бакалавр

Мичуринск, 2025 г.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) Основы восстановления объектов лесопаркового хозяйства является изучение основ теоретических знаний и практических навыков по ведению хозяйства в пригородных лесах и лесопарках.

Задачи:

- изучение общественно-экологических основ рекреационного лесопользования;
- освоение методов предпроектной оценки насаждений и ландшафтного анализа территории, а также основ ландшафтной таксации.;
- освоение методов ландшафтного проектирования рекреационных лесов;
- изучение теоретических, методических и практических положений по ведению лесопаркового хозяйства;
- получение и закрепление навыков работы с нормативно-справочной и инструктивной литературой.

Код и наименование профессионального стандарта (ПС):

10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территории (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1159н; регистрационный номер 818)

2. Место дисциплины в структуре общеобразовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 относится к части «Элективные дисциплины по выбору (модулю)» согласно рабочему учебному плану подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 - Ландшафтная архитектура.

Для освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными понятиями дисциплин: ботаника, физиология растений, почвоведение, фитопатология и энтомология, так как именно эти понятия формируют общую картину и представление по ведению хозяйства в пригородных лесах и лесопарках.

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения основ восстановления объектов лесопаркового хозяйства используются при освоении следующих дисциплин: дендрология, лесная таксация, древесные растения в ландшафтной архитектуре.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

- Организация производства работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры (**Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий. ТФ. - В/01.6**)

Трудовые действия:

- Организация входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения;
- Оформление разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий;
- Разработка и согласование проекта производства работ и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- Сводное планирование поставки и контроль распределения и расходования материально-технических ресурсов;

- Обеспечение взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры;
- Ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию;
- Документальное оформление процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ;
- Подготовка исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям;
- Представление исполнительно-технической документации приемочным комиссиям.

- Мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры (**Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий. ТФ. - В/03.6**)

Трудовые действия:

- Составление планов и программ по мониторингу состояния и инвентаризационному учету объектов ландшафтной архитектуры;
- Выдача производственных заданий подчиненным работникам для определения состояния и инвентаризационного учета элементов благоустройства и озеленения на объектах и контроль их выполнения;
- Анализ данных о состоянии и инвентаризационного учета объектов ландшафтной архитектуры;
- Установление возможных причин повреждений и нарушений элементов благоустройства и озеленения;
- Подготовка заключения о состоянии объекта и назначение мероприятий по его эксплуатации и содержанию зеленых насаждений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

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

ПК-1 - способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения

ПК-3 - способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта

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,	ИД-1 _{УК-1} – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию	Не может анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи	Слабо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, слабо осуществляет декомпозицию	Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, хорошо осуществляет декомпозицию	Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, отлично осуществляет декомпозицию задачи

применять системный подход для решения поставленных задач.	ю задачи		ю задачи	ю 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, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не может грамотно, логично, аргументированно 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, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Очень грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отличает факты от мнений, интерпретаций, 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-1. Способен проводить мониторинг	ИД-1 _{ПК-5} – Проводит оценку состояния и собирает	Не может проводить оценку состояния и собирает	Не уверенно проводит оценку состояния и собирает	Достаточно хорошо проводит оценку состояния и	Уверенно проводит оценку состояния и собирает инвентаризацион

состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	ные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства
ПК-3. Способен реализовывать технологии и выращивание посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	ИД-1ПК-9 – Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	Не может использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	Неуверенно может использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	Достаточно использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	Отлично использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.
	ИД-2ПК-10 – Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические	Не определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и	Не уверенно может определить основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические,	Достаточно хорошо определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические,	Отлично определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, экологические, эстетические и

	кие, экологически е, эстетические и эксплуатацио нные характеристи ки	эксплуатационн ые характеристики	технологичес кие, экологически е, эстетические и эксплуатацио нные характеристи ки	технологичес кие, экологически е, эстетические и эксплуатацио нные характеристи ки	эксплуатационны е характеристики
--	---	--	---	---	-------------------------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

систему основных показателей рекреационного лесопользования, структуру рекреационных лесов и основы их ландшафтно-планировочной организации; современные методы и способы предпроектной оценки лесопарковых территорий и других лесных объектов рекреационного назначения, в т. ч. способы ландшафтной таксации; систему хозяйственных мероприятий по формированию лесопарковых ландшафтов, поддержанию рекреационной устойчивости насаждений и повышению эстетических, санитарно-гигиенических и других полезных качеств лесов, а также технологию их проведения;

технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте

Уметь:

определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потери полезных свойств и функций лесных фитоценозов; ориентироваться в вопросах организации, целях и задачах мониторинга лесных и урбозкосистем; использовать полученную информацию для контроля состояния окружающей среды и для принятия технологических и управленческих решений; применять современную информационную технику и средства для целей урбомониторинга. Правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

Владеть:

приемами и методами ведения хозяйства в лесопарках, городских лесах и лесопарковых частях зеленых зон, курортных лесах и других лесах различных категорий защитности с рекреационными функциями; способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них универсальных и профессиональных компетенций

Темы, разделы дисциплины	УК-1	ПК-1	ПК-3	Общее кол.-во компетенций
Раздел 1. Городские леса и лесопарки				
Тема 1. Рекреационная территория и объекты ее лесопользования	+	+	+	3

Раздел 2. Основы планировки лесопарков. Предпроектная оценка территорий, отводимых под лесопарки				
Тема 2. Ландшафтно-таксационная оценка рекреационных объектов	+	+	+	3
Раздел 3. Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений				
Тема 3. Дорожно-тропиночная сеть в лесопарках	+	+	+	3
Тема 4. Приемы ландшафтного улучшения участков лесопарков				
Раздел 4. Организация работ по лесопарковому строительству				
Тема 5. Благоустройство территорий лесопарков	+	+	+	3
Раздел 5. Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями (формирование насаждений)				
Тема 6. Рубки формирования и ухода лесопарковых ландшафтов	+	+	+	3

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц - 216 академических часов

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Количество часов		
	по очной форме обучения семестр		по заочной форме обучения 5 курс
	7	8	
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	48	48	22
Аудиторные занятия, из них	48	48	22
лекции	16	24	10
практическое занятия	32	24	12
Самостоятельная работа, в т. ч. .:	60	33	185
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	40	14	115
подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	10	3	22
выполнение индивидуальных заданий	4	3	48
подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	6	4	-
Контроль	-	27	9
Вид итогового контроля	зачет	экзамен	экзамен

4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в часах		Формируемые компетенции	
		по очной форме обучения семестр			по заочной форме обучения курс
		7	8		
1 1.1	Городские леса и лесопарки Рекреационная территория и объекты ее лесопользования	4		2	УК-1; ПК-3, ПК-1
2 2.2 2.3	Основы планировки лесопарков. Предпроектная оценка территорий, отводимых под лесопарки Ландшафтно-таксационная оценка рекреационных объектов	4		2	УК-1; ПК-3, ПК-1
3 3.4	Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений Дорожно-тропиночная сеть в лесопарках Приемы ландшафтного улучшения участков лесопарков	4 4		1 1	УК-1; ПК-3, ПК-1
4	Организация работ по лесопарковому строительству.		6 6	1 1	УК-1; ПК-3, ПК-1

4.5	Благоустройство территорий лесопарков				
4.6	Газоны и цветники в лесопарках				
5	Виды рубок в лесопарках и уход за насаждениями (формирование насаждений)				УК-1; ПК-3, ПК-1
5.7	Рубки формирования и ухода лесопарковых ландшафтов		12	2	
ИТОГО		16	24	10	2

4.3 Лабораторные работы

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

4.4 Практические занятия

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в часах		Формируемые компетенции
		по очной форме обучения семестр	по заочной форме обучения	
		7	8	
1	Городские леса и лесопарки			
1.1	1.1 Выделение лесов в зеленые зоны	8	2	УК-1; ПК-3, ПК-1
2	Основы планировки лесопарков. Предпроектная оценка территорий, отводимых под лесопарки			
2.2	2.2 Моделирование посещаемости в рекреационных зонах	4	2	УК-1; ПК-3, ПК-1
2.3	2.3 Размер общей площади зеленых зон вокруг городов	6		
2.4	2.4 Рекреационная нагрузка и стадии дигрессии в рекреационных зонах	6	2	
2.5	2.5 Эстетическая оценка ландшафтов	4	2	
2.6	2.6 Санитарно-гигиеническая оценка ландшафтов.	4		
3	Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений			
3.7	3.7 Проектирование дорожно-тропиночной сети в рекреационных объектах		6	УК-1; ПК-3, ПК-1
3.8	3.8 Приемы ландшафтного улучшения опушек		6	
4	Организация работ по лесопарковому строительству.			
4.8	4.8 Проектирование и устройство газонов в лесопарковом строительстве		6	УК-1; ПК-3, ПК-1
4.9	4.9 Проектирование и устройство цветников в лесопарковом строительстве		4	
4.1	4.10 Благоустройство водоемов		2	

0					
ИТОГО		32	24	12	2

4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел модуля	№	Вид самостоятельной работы	Объем, часов		
			по очной форме обучения семестр		по заочной форме обучения
			7	8	
Раздел 1	1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20		30
	2	Подготовка к практическим занятиям и защите рефератов	6		12
	3	Выполнение индивидуальных заданий	2		10
	4	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2		-
Раздел 2	1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20		30
	2	Подготовка к практическим занятиям и защите рефератов	4		14
	3	Выполнение индивидуальных заданий	2		10
	4	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	4		-
Раздел 3	1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)		9	30
	2	Подготовка к практическим занятиям и защите рефератов		2	16
	3	Выполнение индивидуальных заданий		2	10
	4	Подготовка к сдаче дисциплины		2	2
Раздел 4	1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)		2	25
	2	Подготовка к практическим занятиям и защите рефератов		1	12
	3	Выполнение индивидуальных заданий		1	10
	4	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)		2	-
Контроль			-	33	-
Итого			120		185

Методические указания по выполнению самостоятельных работ

1. Губин А.С. Методические указания «Правила оформления самостоятельных работ обучающимися по дисциплине «Основы восстановления объектов лесопаркового хозяйства». Мичуринск 2024.

2. Губин А.С. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Основы восстановления объектов лесопаркового хозяйства» и выполнения реферата для обучающихся заочного образования. Мичуринск 2024.

4.6. Курсовое проектирование рабочим учебным планом не предусмотрено **Выполнение контрольных работ обучающимися заочной формы**

Целью контрольной работы для обучающихся заочной формы является показ теоретических знаний по ведению хозяйства в пригородных лесах и лесопарках.

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 (модуля)

Раздел 1. Городские леса и лесопарки

Тема 1. Рекреационная территория и объекты ее лесопользования

Изменение природных комплексов под действием массового отдыха. Основные принципы и задачи ведения хозяйства в лесопарках. Лесопарковая и лесохозяйственная части зеленых зон. Основные типы и зоны лесопарков

Раздел 2. Основы планировки лесопарков. Предпроектная оценка территорий, отводимых под лесопарки

Тема 2. Ландшафтно-таксационная оценка рекреационных объектов

Эстетическая оценка ландшафтов. Разделение ландшафтов по эстетическим свойствам. Санитарно – гигиеническая оценка ландшафтов. Основные показатели для санитарно – гигиенической оценки ландшафтов. Рекреационная оценка ландшафтов. Стадии рекреационной дигрессии.

Раздел 3. Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений

Тема 3. Дорожно-тропиночная сеть в лесопарках

Типы дорог в лесопарках, их густота и размеры. Требования к дорожно-тропиночной сети. Нормы протяженности дорог на 100 га лесопарков. Строительство пешеходных и прогулочных дорог 1 – го типа. Рекреационные маршруты на территории лесопарков.

Тема 4. Приемы ландшафтного улучшения участков лесопарков

Приемы ландшафтного улучшения опушек насаждений. Приемы ландшафтного улучшения открытых участков. Приемы ландшафтного улучшения насаждений закрытого типа. Приемы ландшафтного улучшения насаждений полуоткрытого типа.

Раздел 4. Организация работ по лесопарковому строительству.

Тема 5. Благоустройство территорий лесопарков

Состав проекта организации лесопаркового хозяйства. Планово-картографические материалы. Ландшафтно-таксационные описания. Материалы по

характеристике лесного фонда и проектируемым мероприятиям. Структура лесопаркового хозяйства. Реализация технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте

Перенос проекта в натуру. Очередность строительства лесопарка. Авторский надзор.

Раздел 5. Виды рубок и уход за насаждениями (формирование насаждений)

Тема 6. Рубки формирования и ухода лесопарковых ландшафтов

Рубки формирования в сосновых и еловых насаждениях. Рубки формирования в березовых и осиновых насаждениях. Реконструктивные и санитарные рубки ухода в лесопарках.

5. Образовательные технологии

В процессе обучения используются фотографии, а также интерактивные методы (презентации в Microsoft PowerPoint), демонстрирующие методы и приемы основы лесопаркового хозяйства.

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 основам лесопаркового хозяйства
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 учебных заданий)

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 «Основы лесопаркового хозяйства».

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Основы восстановления объектов лесопаркового хозяйства»

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Рекреационная территория и объекты ее лесопользования	УК-1; ПК-1; ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	18 2 6

2	Ландшафтно-таксационная оценка рекреационных объектов	УК-1; ПК-1; ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	18 2 6
3	Дорожно-тропиночная сеть в лесопарках	УК-1; ПК-1; ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	16 2 6
4	Приемы ландшафтного улучшения участков лесопарков	УК-1; ПК-1; ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	16 2 8
5	Благоустройство территорий лесопарков	УК-1; ПК-1; ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	16 2 6
6	Рубки формирования и ухода лесопарковых ландшафтов	УК-1; ПК-1; ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы зачета	20 1 8

6.2. Перечень вопросов для зачета.

1. Изменение природных комплексов под действием массового отдыха (УК-1; ПК-1; ПК-3)
2. Рекреационная территория и объекты ее лесопользования (УК-1; ПК-1; ПК-3)
3. Хозяйственные части рекреационных лесов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
4. Рекреационное районирование (УК-1; ПК-1; ПК-3)
5. Принципы выделения и размещения лесов в зеленые зоны (УК-1; ПК-1; ПК-3)
6. Основные принципы и задачи ведения хозяйства в лесопарках (УК-1; ПК-1; ПК-3)
7. Лесопарковая и лесохозяйственная части зеленых зон (УК-1; ПК-1; ПК-3)
8. Основные типы и зоны лесопарков (УК-1; ПК-1; ПК-3)
9. Ландшафтно–таксационная оценка рекреационных объектов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
10. Классификация лесопарковых ландшафтов по Тюльпанову Н. М. (УК-1; ПК-1; ПК-3)
11. Эстетическая оценка ландшафтов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
12. Санитарно – гигиеническая оценка ландшафтов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
13. Рекреационная оценка ландшафтов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
14. Типы дорог в лесопарках, их густота и размеры (УК-1; ПК-1; ПК-3)
15. Требования к дорожно–тропиночной сети (УК-1; ПК-1; ПК-3)
16. Строительство пешеходных и прогулочных дорог 1 – го типа (УК-1; ПК-1; ПК-3)
17. Рекреационные маршруты на территории лесопарков (УК-1; ПК-1; ПК-3)
18. Общие ландшафтно-художественные достоинства ландшафтов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
19. Общие ландшафтно-художественные недостатки ландшафтов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
20. Композиционное оформление ландшафтов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
21. Приемы ландшафтного улучшения опушек насаждений (УК-1; ПК-1; ПК-3)
22. Приемы ландшафтного улучшения открытых участков (УК-1; ПК-1; ПК-3)
23. Приемы ландшафтного улучшения насаждений закрытого типа (УК-1; ПК-1; ПК-3)
24. Приемы ландшафтного улучшения насаждений полуоткрытого типа (УК-1; ПК-1; ПК-3)
25. Газоны в лесопарках (УК-1; ПК-1; ПК-3)
26. Задачи рубок ухода за лесом. (УК-1; ПК-1; ПК-3)
27. Озеленительные посадки вдоль прогулочных и проезжих дорог (УК-1; ПК-1; ПК-3)
28. Посадки в деградируемых насаждениях и на рекультивируемых площадях (УК-1; ПК-1; ПК-3)
29. Декоративно – защитные насаждения (УК-1; ПК-1; ПК-3)
30. Озеленение водного комплекса (УК-1; ПК-1; ПК-3)
31. Ремизные посадки в лесопарковом строительстве (УК-1; ПК-1; ПК-3)

32. Создание лесопарков в безлесных и малолесных районах (УК-1; ПК-1; ПК-3)
33. Осушение и обводнение рекреационных территорий (УК-1; ПК-1; ПК-3)
34. Организация отдыха в лесопарках (УК-1; ПК-1; ПК-3)
35. Места отдыха и площадки в лесопарковом строительстве (УК-1; ПК-1; ПК-3)
36. Лесопарковая мебель, малые формы архитектуры и оборудование (УК-1; ПК-1; ПК-3)
37. Лесные плакаты, панно, аншлаги и другая информация в лесопарках (УК-1; ПК-1; ПК-3)
38. Оборудование мест кратковременного отдыха (УК-1; ПК-1; ПК-3)
39. Оборудование мест длительного отдыха (УК-1; ПК-1; ПК-3)
40. Архитектурные и другие особенности устройства лесных привалов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
41. Благоустройство водоемов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
42. Биотехнические мероприятия в лесопарках (УК-1; ПК-1; ПК-3)
43. Особенности рубок по формированию лесопарковых ландшафтов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
44. Рубки формирования в сосновых насаждениях (УК-1; ПК-1; ПК-3)
45. Рубки формирования в ельниках (УК-1; ПК-1; ПК-3)
46. Рубки формирования в березовых насаждениях (УК-1; ПК-1; ПК-3)
47. Рубки формирования в осиновых насаждениях (УК-1; ПК-1; ПК-3)
48. Уходы по улучшению состава насаждений (УК-1; ПК-1; ПК-3)
49. Реконструктивные рубки ухода в лесопарках (УК-1; ПК-1; ПК-3)
50. Санитарные рубки в лесопарках (УК-1; ПК-1; ПК-3)
51. Рубки ухода за подростом, подлеском и особо ценными породами (УК-1; ПК-1; ПК-3)
52. Побочные пользования в лесах (УК-1; ПК-1; ПК-3)
53. Охрана природы рекреационных территорий (УК-1; ПК-1; ПК-3)
54. Посевной и посадочный материал для закладки лесных насаждений (УК-1; ПК-1; ПК-3)
55. Особенности сбора лесных семян и плодов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
56. Хранение лесных семян и плодов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
57. Подготовка к посеву лесных семян и плодов (УК-1; ПК-1; ПК-3)
58. Выращивание сеянцев в лесном питомнике (УК-1; ПК-1; ПК-3)
59. Выращивание саженцев в лесном питомнике (УК-1; ПК-1; ПК-3)
60. Маточные плантации в лесном питомнике (УК-1; ПК-1; ПК-3)
61. Виды рубок ухода за лесом (УК-1; ПК-1; ПК-3)
62. Отбор насаждений для рубок ухода. (УК-1; ПК-1; ПК-3)
63. Санитарные рубки (УК-1; ПК-1; ПК-3)

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) – «зачтено»	Показывает глубокие знания предмета. Умеет использовать полученные знания, приводя при ответе собственные примеры; умеет использовать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом	Тестовые задания (37-40) Реферат (9-10) Вопросы зачета (29-50 баллов)

	<p>грунте; Правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.</p> <p>Владеет навыками анализа современного состояния отрасли, науки и техники, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий, свободно владеет терминологией из разных разделов дисциплины; навыками правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду</p>	
<p>Базовый (50 -74 балла) – «зачтено»</p>	<p>Хорошо знает предмет, однако эти знания ограничены объемом материала, представленным в учебнике</p> <p>Умеет использовать полученные знания, приводя примеры из тех, что имеются в учебнике; умеет использовать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте</p> <p>Владеет терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить, навыками правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду</p>	<p>Тестовые задания (25-37) Реферат (9-10) Вопросы зачета (16-27)</p>
<p>Пороговый (35 - 49 баллов) – «зачтено»</p>	<p>Знает ответ только на конкретный вопрос, на дополнительные вопросы отвечает только с помощью наводящих вопросов экзаменатора.</p> <p>Не всегда умеет привести правильный пример.</p> <p>Слабо владеет терминологией.</p>	<p>Тестовые задания (18-25) Реферат (9-10) Вопросы зачета (8-14)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) –</p>	<p>Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p> <p>Не умеет привести правильный пример.</p>	<p>Тестовые задания (5-15) Реферат (4-5) Вопросы зачета</p>

«не зачтено»	Не владеет терминологией.	(5-10)
--------------	---------------------------	--------

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. Кругляк, В.В. Основы лесопаркового хозяйства. [Электронный ресурс] / В.В. Кругляк, М.М. Сушков, Н.П. Карташова, В.И. Михин. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ, 2007. — 94 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4057> — Загл. с экрана.

7.2 Дополнительная учебная литература

1. Палентреер С.Н. Ландшафты лесопарков и парков М., изд-во «Лесная промышленность», 1968.- 120с.

2. Гальперин И.Г. Организация хозяйства в пригородных лесах М., изд-во «Лесная промышленность», 1967. – 302 с.

3. Силаев, Г. В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 215 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01826-4. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/762794E7-2A9F-4C40-A498-B4C0469C0D18>

4. Силаев, Г. В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02137-0. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/9886697C-39BC-4C90-99A8-3DC4F69942EF>

7.3 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Губин А.С. Методические указания для выполнения практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Основы восстановления объектов лесопаркового хозяйства» для обучающихся очного, заочного образования. Мичуринск 2025.

2. Губин А.С. Методические указания «Правила оформления рефератов» обучающимися по дисциплине «Основы восстановления объектов лесопаркового хозяйства». Мичуринск 2025.

3. Губин А.С. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Основы восстановления объектов лесопаркового хозяйства» и выполнения реферата для обучающихся заочного образования. Мичуринск 2025.

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.

7.5.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № 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 09.04.2024 № 04-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

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

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)

7. 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)

7.5.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

7.5.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)

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>

7.5.4. 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 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 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025
3	МойОфис Стандартный - 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
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.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025

7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяем ое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяем ое	-	-

7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. <http://stud24.ru/ecology/urbojekologiya/8778.html>
3. stud24.ru/ecology/urbojekologiya/8778-20249-page5.html
4. stud24.ru/ecology/urbojekologiya/8778-20249-page5.html
5. www.qpig.ru/showTov.asp?Cat_Id=579221
6. stud24.ru/ecology/urbojekologiya/8778-20249-page5.html

7.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

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

7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
	Облачные технологии	Лекции Самостоятельные	УК-1	ИДК-1 ИДК-2, ИДК 3,

		работы	ПК-1	ИДК-1,
			ПК-3	ИДК-1
	Большие данные	Лекции Самостоятельные работы	УК-1	ИДК-1 ИДК-2, ИДК 3,
			ПК-4	ИДК-1,
			ПК-3	ИДК-1

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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.

Учебная аудитория для занятий лекционного типа (ауд. 3/214):

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа (3/214):

1. Мельница зерновая (инв. № 2101060812)
2. Плазменный телевизор Samsung PS 51E450A 1W (инв. № 41013401576)
3. Стол лабораторный 1 м. (инв. № 1101041630, 1101041624, 1101041629, 1101041628, 1101041627, 1101041626, 1101041625)
4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Аудитория для практических и лабораторных занятий.(ауд. 3/239а):

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа (3/239а):

1. Стол СУ168 (инв. № 21013600294)
2. Компьютер "NL" в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401656, 41013401655, 41013401654, 41013401653, 41013401652, 41013401651, 41013401650, 41013401649, 41013401648, 41013401647, 41013401646, 41013401645, 41013401644, 41013401643, 41013401642)
3. Мультимедийный проектор NEC M230X (инв. № 41013401578)

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)

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 2048Мб, 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)

Рабочая программа дисциплины «Основы восстановления объектов лесопаркового хозяйства» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 736 от 01.08.2017.

Авторы: Губин А.С. профессор кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров, кандидат архитектуры

Зудилин О.Е., старший преподаватель кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров

Рецензент: Арькова Ж.А., доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, кандидат сельскохозяйственных наук.

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 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 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.

Оригинал документа хранится на кафедре ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров.

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

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

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

Оригинал документа хранится на кафедре ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров.