

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»  
Тамбовский филиал

Кафедра ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьёв  
«23» мая 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **ВВЕДЕНИЕ В АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Направление подготовки - 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) - Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация - бакалавр

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) является обучение обучающихся основным методам и приемам проектирования, создание объемно-планировочного решения и композиции.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основ архитектурного проектирования.
- изучить нормативные документы по введению в архитектурное проектирование;
- уяснить основные понятия по инженерной подготовке объектов ландшафтной архитектуры.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессиональных стандартов (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 образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура «Введение в архитектурное проектирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.02.

Для освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными понятиями дисциплин: история садово-паркового искусства, теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования, градостроительство с основами архитектуры, рисунок и живопись, архитектурная графика и основы композиции, ландшафтное проектирование, начертательная геометрия, технический рисунок и инженерная графика, так как именно эти понятия формируют общую картину и представление об архитектурном проектировании, а также иметь навыки работы с научной литературой, поиска информации, в том числе в информационных сетях.

Знания данной дисциплины необходимы в профессиональной деятельности в области зеленого строительства

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами образовательной программы «Введение в архитектурное проектирование»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- 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.

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

ПКО-1. Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

ПКО-4. Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 <sub>УК-1</sub> – 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 <sub>УК-1</sub> – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не может найти 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 <sub>УК-1</sub> – 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 <sub>УК-1</sub> – Грамотно,	Не может грамотно, логично,	Не достаточно грамотно,	Достаточно грамотно,	Очень грамотно, логично, аргу-

	логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	аргументировано сформировать собственные суждения и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Слабо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	ментировано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	ИД-5 <sub>ук-1</sub> – 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.
ПКО-1. Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ИД-1 <sub>пк-1</sub> – Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий	Не может использовать методологию проведения ландшафтного анализа территорий	Не достаточно использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий	Достаточно использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий	Успешно использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий
ПКО-4. Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с ис-	ИД-1 <sub>пк-4</sub> - Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектур-	Не способен – определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические,	Не всегда способен – определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-	Достаточно часто способен – определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ланд-	Всегда способен – определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, ком-

пользова- нием	ного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.	макетные, компьютерные, вербальные, видео.	архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.	шафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.	пьютерные, вербальные, видео.
	ИД-2ПК-4 - Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	Не использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	Не всегда использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	Достаточно часто использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	Всегда использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

Знать

- общее представление о выбранном направлении подготовки, его роль в развитии науки, техники и технологии;
- специфику изучаемого направления подготовки и выбранной профессии;
- область, объекты и виды профессиональной деятельности;
- признаки и требования к инженерной деятельности; технологические процессы при создании изделий микроэлектроники;
- перспективы развития микро- и нанотехнологий
- роли основных компонентов урбозкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки.

Уметь:

- использовать справочный аппарат, ориентироваться в физических размерностях и величинах при решении практических задач;
- использовать на практике знания, полученные при изучении других дисциплин

– назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры

- применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры

Владеть:

– методами самостоятельной работы в ВУЗе, в библиотеке и домашних условия; культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации

- способностью поведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий

- готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты

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

Темы, разделы дисциплины	Компетенции			Общее количество компетенций
	УК-1	ПКО-1	ПКО-4	
<b>Раздел 1. Архитектурное формирование жилой среды.</b>	+	+		2
Тема 1 Основные понятия архитектурных проектирования	+	+		2
Тема 2 Социальные структуры и социальные процессы.	+	+		2
Тема 3 Человек и его жизнедеятельность.	+	+		2
Тема 4 Функциональные процессы и функциональные элементы.	+	+		2
Тема 5 Методика архитектурно-социологических исследований.	+	+		2
Тема 6 Методы архитектурного проектирования.	+	+		2
<b>Раздел 2. Функционально-пространственная структура зданий.</b>	+		+	2
Тема 7 Потоки людей и коммуникации в зданиях.	+		+	2
Тема 8 Планировочные элементы зданий.	+		+	2
Тема 9 Социально-функциональные требования к заданиям и функциональное зонирование.	+		+	2
Тема 10 Принципы и приемы планировки зданий.	+		+	2
Тема 11 Социальные аспекты стилиобразования в архитектуре	+		+	2

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 акад. часов.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Всего ак. часов	
	по очной форме обучения 5 семестр	по заочной форме обучения 3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем	64	12
Аудиторская работа, в т.ч.	64	12
лекции	32	4
практические занятия	32	8
Самостоятельная работа, в т.ч.	53	123
выполнение курсовой работы	13	55
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	35
подготовка к практическим занятиям	10	13
выполнение индивидуальных заданий	10	20
подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	10	-
Контроль	27	9
Вид итогового контроля	курсовая работа, экзамен	курсовая работа, экзамен

##### 4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем ак. часов		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
1	<b>Раздел 1. Архитектурное формирование жилой среды.</b>		2	ПКО-1, УК-1
	1.1 Основные понятия архитектурных проектирования.	2		
	1.2 Социальные структуры и социальные процессы.	4		
	1.3 Человек и его жизнедеятельность.	2		
	1.4 Функциональные процессы и функциональные элементы.	4		
	1.5 Методика архитектурно-социологических исследований.	4		
	1.6 Методы архитектурного проектирования.	4		
2	<b>Раздел 2. Функционально-пространственная структура зданий.</b>		2	УК-1, ПКО-4
	2.1 Потоки людей и коммуникации в заданиях.	2		
	2.2 Планировочные элементы зданий.	2		
	2.3 Социально-функциональные требования к задани-	4		

	ям и функциональное зонирование.			
	2.4 Принципы и приемы планировки зданий.	2		
	2.5 Социальные аспекты стилиобразования в архитектуре	2		
	<b>Итого</b>	32	4	

### 4.3. Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом

#### 4.4. Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем ак. часов		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
1	Основные понятия архитектурного проектирования.	4	1	УК-1
1	Социальные структуры и социальные процессы.	4	1	ПКО-1
1	Человек и его жизнедеятельность.	4	1	ПКО-1
1	Функциональные процессы и функциональные элементы.	4	1	УК-1
1	Методика архитектурно-социологических исследований, методы архитектурного проектирования.	4	1	УК-1
2	Потоки людей и коммуникации в зданиях, планировочные элементы зданий.	4	1	УК-1
2	Социально-функциональные требования к зданиям и функциональное зонирование.	2	1	ПКО-1
2	Принципы и приемы планировки зданий.	4	1	ПКО-4
	<b>Итого</b>	32	8	

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем ак. часов	
		очная	заочная
Раздел 1	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов, учебников, материалов сетевых ресурсов)	5	15
	подготовка к практическим занятиям	5	5
	выполнение индивидуальных заданий	5	10
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	5	-
Раздел 2	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов, учебников, материалов сетевых ресурсов)	5	15
	подготовка к практическим занятиям	5	5
	выполнение индивидуальных заданий	5	10
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	5	-

	выполнение курсовой работы	13	63
Итого:		53	123

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

1. Зудилин О.Е. Методические рекомендации «Правила оформления самостоятельных работ обучающимися по дисциплине «Введение в архитектурное проектирование» - Мичуринск, 2023.
2. Зудилин О.Е. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Введение в архитектурное проектирование» и выполнения реферата для обучающихся заочного образования - Мичуринск, 2023.

#### 4.6 Курсовое проектирование

Содержание работы

1. Введение
  2. Обследование и выбор участка под проектирование МАФ
  3. Составления списка намеченных к строительству объектов.
  4. Обоснование проектных решений (по двум вариантам).
  5. Архитектурно-планировочное устройство территории
- Задание представлено в методическом указании.

#### 4.7. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Архитектурное формирование жилой среды.

Тема 1. Основные понятия архитектурного проектирования.

Понятия «архитектура», «пространство», «функция», структура архитектурного объекта и процесс формообразования. Основные сведения о зданиях. Виды зданий и предъявляемые к ним требования. Социально-функциональные основы проектирования. Функция в истории архитектуры. Диалектика функции и формы. Общее представление о выбранном направлении подготовки, его роль в развитии науки, техники и технологии

Тема 2. Социальные структуры и социальные процессы.

Понятие об обществе. Социальный заказ. Социальные структуры. Социальные процессы. Учет требований потребительских групп в сферах жилища, обслуживания и производства. Тесная связь различных социальных изменений отражена в понятии "социальный процесс", предполагающем взаимосвязь и непрерывность социальных изменений. Перенос акцента на процессуальность социальной реальности является одной из тенденций современной социологии. Общество рассматривается не как стабильное состояние, претерпевающее дискретные социальные изменения, а как процесс, как поле взаимодействия, структуризация.

Тема 3. Человек и его жизнедеятельность.

Особенности реализации человека в архитектуре. Габариты человека, оборудования и пространства. Жизнедеятельность человека, ее структура и процессы. Социально-демографические факторы формирования архитектуры. Особенности демографических и социальных факторов.

Тема 4. Функциональные процессы и функциональные элементы.

Функции жилых, общественных и промышленных зданий. Функционально-технологические процессы. Принципы определения размеров помещений по условиям размещения людей и оборудования. Нормализация. Социально-функциональная модель архитектурного объекта. Функциональные зоны основных процессов.

Тема 5. Методика архитектурно-социологических исследований. Методы архитектурного проектирования.

Виды социологических исследований. Сбор социологической информации. Описание и статическое обобщение материала социологического исследования. Социально-

архитектурное прогнозирование и проектирование. Творческий метод архитектора. Методы поиска и формирования новых идей. Особенности творческих подходов выдающихся архитекторов. Область, объекты и виды профессиональной деятельности.

## Раздел 2. «Функционально-пространственная структура зданий»

Тема 6. Потoki людей и коммуникации в зданиях. Планировочные элементы зданий.

Людские потоки в зданиях. Закономерности движения потоков людей. Горизонтальные и вертикальные связи. Пожарная безопасность и эвакуация людей из здания. Основные планировочные элементы зданий. Входная группа. Группа основных помещений. Группа подсобных и вспомогательных помещений.

Тема 7. Социально-функциональные требования к зданиям и функциональное зонирование.

Социально-функциональные требования к жилищу. Социально-функциональные требования к объектам общественного обслуживания. Социально-функциональные требования к промышленным зданиям. Принципы функционально-планировочной организации внутреннего пространства. Функциональное зонирование.

Тема 8. Принципы и приемы планировки зданий.

Понятие об архитектурной типологии. Архитектурно-строительная стандартизация в проектировании и строительстве. Модульные решетки. Группировка помещений. Принципы и приемы объемно-планировочных решений.

Тема 9. Социальные аспекты стилиобразования в архитектуре.

Общие представления о стилях и направлениях. Общество и архитектурные стили в истории архитектуры. Общество и современные направления формообразования в архитектуре. Проблемы, связанные с понятием «стиль» в искусствоведении, давно и широко обсуждаются учеными. Большинство работ по исследованию стилей в европейском искусстве посвящено раскрытию законченной формы, благодаря которой в материальном мире фиксировалось своеобразие исторического времени. При этом искусствоведы, изучающие историю искусства, чаще всего анализируют проявление стиля по предметам прикладного искусства, станковой живописи, скульптуре, архитектуре, манере поведения, языку, одежде и т.д., пытаясь хотя бы среди них обнаружить порядок вместо хаоса.

## 5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

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 введение в архитектурное проектирование
Курсовая работа	традиционная форма – выполнение конкретных практических заданий по дисциплине введение в архитектурное проектирование
Самостоятельная работа	сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изуче-

	ние материалов интернет-ресурсов, подготовка к практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых исследовательских проектов)
--	---

## 6. Фонд оценочных средств 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 Самостоятельная подготовка обучающихся может проходить в компьютерных классах университета..Рисунки, фотографии, планы и фильмы, посвященные введению в архитектурное проектирование.Сдачи экзамена – 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 «Введение в архитектурное проектирование».

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Введение в архитектурное проектирование

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Основные понятия архитектурных проектирования.	ПКО-1	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	25 3 15
2	Социальные структуры и социальные процессы.	ПКО-1	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	25 3 15
3	Человек и его жизнедеятельность.	ПКО-1	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	50 3 15
4.	Функциальные процессы и функциональные элементы.	УК-1	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	25 3 15
5.	Методика архитектурно-социологических исследований.	ПКО-4	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	25 3 15
6.	Методы архитектурного проектирования.	УК-1	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	50 3 15
7.	Потоки людей и коммуникации в зданиях.	ПКО-1	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	25 15

8.	Планировочные элементы зданий.	ПКО-1	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	25 3 15
9.	Социально-функциональные требования к заданиям и функциональное зонирование.	ПКО-1	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	25 15
10.	Принципы и приемы планировки зданий.	УК-1, ПКО-4	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	25 3 15
11.	Социальные аспекты стилеобразования в архитектуре.	ПКО-1	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы экзамена	50 3 15

## 6.2. Перечень вопросов для экзамена

1. Научно обоснованные и узаконенные условия проектирования различных зданий, сооружений и их комплексов. ПКО-1
2. Исходный документ для начала проектирования ПКО-1.
3. Перечень требований, которые предъявляют контролирующие застройку местные органы власти к застройке участка, этажности и характеру архитектурных зданий. ПКО-1
4. Документ, содержащий основные данные о существующей застройке, подземных сетях и т.д. УК-1
5. Перечень условий, требований и задач проектирования, который на предпроектном этапе составляет архитектор для регламентации и контроля собственной деятельности. УК-1
6. Виды зданий предъявляемые к ним требования. УК-1
7. Особенности реализации человека в архитектуре. ПКО-1
8. Функции жилых, общественных и промышленных зданий. ПКО-1
9. Социально-архитектурное прогнозирование и проектирование. УК-1
10. Жизнедеятельность человека, ее структура и процессы. ПКО-4
11. Пространство в архитектуре. УК-1
12. Метод поиска и формирование новых идей. ПКО-4
13. Творческий метод архитектора. ПКО-1
14. Нормализация. ПКО-4
15. Сбор социологической информации. УК-1
16. Основные понятия архитектурного проектирования. ПКО-1
17. Социологические исследования в форме наблюдений и опросов. УК-1
18. Человек и его жизнедеятельность. ПКО-1
19. Закономерности движения потоков людей. УК-1
20. Основные планировочные элементы зданий. ПКО-1
21. Входная группа, группа основных помещений зданий. ПКО-1
22. Понятие об архитектурной типологии. УК-1
23. Модульные решетки. ПКО-1
24. Архитектурно-строительная стандартизация в проектировании и строительстве. ПКО-4
25. Одновременное движение людей (зрелищные и торговые здания, вокзалы, станции метрополитена и т.п.). ПКО-1
26. Горизонтальные и вертикальные связи ПКО-1
27. Произведение плотности потока и скорости движения. УК-1
28. Соединение людских потоков в местах здания (холл, зал) ПКО-4
29. Группировка помещений ПКО-1
30. Коммуникации, которые связывают помещения, лежащие в различных этажах (лестницы, пандусы, лифты и эскалаторы). УК-1
31. Габариты человека, оборудование и пространства. ПКО-1

32. Функционально-технологические процессы. ПКО-1
33. Социально-демографический фактор формирования архитектуры. УК-1
34. Функциональные зоны основных процессов ПКО-1
35. Особенности реализации человека в архитектуре. ПКО-4
36. Строительные нормы и правила ПКО-1
37. Закономерности движения потоков людей. ПКО-1
38. Социально-функциональные требования к жилищу ПКО-1
39. Социально-функциональные требования к объектам общественного обслуживания. ПКО-1
40. Принципы функционально-планировочной организации внутреннего пространства. ПКО-1
41. Помещения санитарно-гигиенического назначения. УК-1
42. Обеспечивает осуществление процессов быта, отдыха и труда семьи, отдельного человека, их нравственного и эстетического совершенствования. УК-1
43. Прием компоновки учреждений в единый комплекс ПКО-1
44. Динамичностью социальных процессов. ПКО-1
45. Стабильность социальных процессов, традиции УК-1
46. Функциональные взаимосвязи между отдельными помещениями (или их группами) при сохранении четкого разграничения их функций. ПКО-1
47. Селитебная зона. ПКО-1
48. Планировочная структура города. ПКО-1
49. Размещение автостоянок. ПКО-4
50. Основы зонирования территории города. УК-1
51. Влияние инженерных сетей поэтажность жилых зданий. ПКО-1
52. Форма расселения. ПКО-1
53. Деление поселенных пунктов. ПКО-1
54. Градостроительство Руси X в. ПКО-1
55. Архитектура советской России. ПКО-1
56. Малые архитектурные формы и размещение их на местности. УК-1
57. Архитектурное оформление объектов. ПКО-4
58. Подпорные стенки. ПКО-1
59. Принципы организации производства работ. ПКО-1
60. Основные требования к содержанию рабочих чертежей для МАФ. УК-1
61. Материалы для строительства МАФ. ПКО-1
62. Материалы для строительства лестниц и пандусов. ПК-7
63. Состав проектной документации на стадии эскиз, административного здания. ПКО-1
64. Классификация улиц в городской черте. ПКО-1
65. Жилая застройка. УК-1
66. Виды жилой застройки. ПКО-1
67. Состав проектной документации на стадии: «Рабочий проект и проект». ПКО-4
68. Архитектурно – планировочное задание. ПКО-1
69. Содержание исходных данных для проектирования многоквартирного дома. ПКО-4
70. Состав и содержание генерального плана территории проектированного участка. ПКО-1
71. Типы зданий. УК-1
72. Подсобные помещения в общественных и административных зданиях . ПКО-1
73. Кратность в строительстве. ПКО-1
74. Интерьеры помещений. ПКО-4
75. Высота этажа в жилых, административных зданиях. ПКО-1

### 6.3. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Оценка знаний, умений, навыков	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокое и систематическое знание всего программного материала и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;</li> <li>- отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией в области геоботаники;</li> <li>- знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой; - умение выполнять предусмотренные программой задания;</li> <li>- логически корректное и убедительное изложение ответа.</li> </ul>	Тестовые задания (31-40) Реферат(9-10) Курсовая работа(5) Вопросы экзамена (30-45 баллов)
Базовый (50 - 74 балла) – «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание узловых проблем геоботаники и основного содержания лекционного курса;</li> <li>- умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем программы;</li> <li>- знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы;</li> <li>- умение выполнять предусмотренные программой задания;</li> <li>- в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.</li> </ul>	Тестовые задания (18-28) Реферат(7-8) Курсовая работа(4) Вопросы экзамена (21-34)
Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса геоботаники;</li> <li>- затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины;</li> <li>- неполное знакомство с рекомендованной литературой;</li> <li>- частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;</li> <li>- стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.</li> </ul>	Тестовые задания (12-18) Реферат(5-6) Курсовая работа(3) Вопросы экзамена (15-22)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовле-»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание, либо отрывочное представление об учебно-программном материале;</li> <li>- неумение выполнять предусмотренные программой задания.</li> </ul>	Тестовые задания (0-10) Реферат(0-4) Курсовая работа(2) Вопросы экзамена (0-18)

творительно»		
--------------	--	--

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. Молчанов, В.М. Основы архитектурного проектирования. Ростов-на-Дону. 2004.
2. Зудилин О.Е., УМК дисциплины «Введение в архитектурное проектирование» для обучающихся направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. - Мичуринск, 2023.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.] ; под общ. ред. А. К. Соловьева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 458 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4035-0. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/272BD824-072C-4C53-ADCE-4A344937F164>

### **7.3. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Зудилин, О.Е. Методические рекомендации по изучению дисциплины «Введение в архитектурное проектирование» для обучающихся очного, заочного образования - Мичуринск, 2024.
2. Зудилин, О.Е. Методические рекомендации «Правила оформления самостоятельных работ обучающимися по дисциплине «Введение в архитектурное проектирование» - Мичуринск, 2024.
3. Зудилин, О.Е. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Введение в архитектурное проектирование» и выполнения реферата для обучающихся заочного образования - Мичуринск, 2024.

### **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, личного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### 7.4.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 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 № 05-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 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
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)

### 7.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

### 7.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	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» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	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 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. <http://www.mgul.ac.m/info/fla/lasps/index.shtml>,
3. <http://ru.wikipedia.org>,

4. <http://www.garant.ru>
5. <http://www.biblion.ru/>

#### **7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе**

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

#### **7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины**

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	<b>ПКО-4.</b> Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием	1,2
2.	Большие данные	Лекции Практические занятия	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	1,2,3,4,5
			<b>ПКО-1.</b> Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	1,2,3

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

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

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

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

Оснащённость 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. 3/2396):

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа (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

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 «Введение в архитектурное проектирование» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура по дисциплине, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 736 от 01.08.2017г.

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

Рецензент: профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии, доктор с/х наук Бобрович Л.В.

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 про-

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

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 агробιοтехнологий 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.