

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)**

### **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

Направление подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) Современная ландшафтная архитектура и дизайн

Квалификация - магистр

Мичуринск, 2025

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

Цели освоения дисциплины – овладение основными методами и приемами проектирования, создания объемно-планировочного решения и композиции, изучение теории принятия градостроительных решений.

Задачами дисциплины:

- получение знаний исторических направлений развития градостроительства и архитектуры
- изучение основ планировки и благоустройства населенных мест.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессиональных стандартов (ПС):

10.010 Ландшафтный архитектор (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. № 48н; регистрационный номер 53896).

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.04.09 – Ландшафтная архитектура «Проектирование городской среды» является элективной дисциплиной и относится части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В. ДВ. 06.01.

Для освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными понятиями дисциплин: «Теория принятия градостроительных решений», «Геодезические работы в ландшафтной архитектуре», «Основы конструирования объектов ландшафтной архитектуры», «Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры», «Грунты и субстраты в озеленении», «Почвы рекреационных зон и лесопарков», «Реставрация и реконструкция территорий объектов ландшафтной архитектуры», «Системы искусственного интеллекта», «Инновационные методы проектирования современных объектов ландшафтной архитектуры».

В дальнейшем знания, умения и навыки, формируемые при изучении дисциплины «Проектирование городской среды» используются при прохождении производственной практики научно-исследовательской работы, а так же подготовки к сдаче ГИА.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

- Руководство проектно-изыскательскими работами и оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта ландшафтной архитектуры (С/01.7):
  - Оказание консультационных услуг заказчику в области ландшафтной архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектном этапе строительства и реализации объекта
  - Определение целей и задач проекта, его основных ландшафтных и архитектурно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства
  - Планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта
  - Планирование и контроль выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на ландшафтно-архитектурное проектирование

- Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по вопросам процедуры согласований

- Консультирование заказчика на этапе разработки задания на ландшафтно-архитектурное проектирование

- Руководство проектными работами, организация и общая координация работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры (С/02.7):

- Определение приоритетов заказчика, подготовка обоснований ландшафтно-архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования

- Согласование объема услуг и проектных работ для подготовки договора и проведения работ по проектно-изыскательским работам и работам по ландшафтному проектированию

- Подготовка и утверждение заданий на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры

- Определение критериев отбора участников работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ

- Согласование заданий на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивный и инженерный разделы

- Планирование и контроль выполнения заданий по разработке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры

- Согласование ландшафтно-архитектурного и планировочных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации

- Контроль соответствия проектно-сметной документации объектов ландшафтного строительства требованиям заказчика, техническим регламентам, стандартам, нормам, правилам и инструкциям

- Внесение изменений в ландшафтно-архитектурное и планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц и организаций

- Контроль соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования

- Планирование подготовки и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом ландшафтно-архитектурных объектов

- Организация утверждения заказчиком проектной документации ландшафтно-архитектурных объектов

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-2- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-6- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ПК-1- Способен выполнить теоретическое обоснование проектирования разных типов объектов благоустройства с применением информационно-коммуникационных технологий, формулировать выводы

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-2. Способен управлять проектами на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Не может разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Не достаточно четко может концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения..	В достаточной степени может концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Отлично формулирует концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
	ИД-2УК-2 –Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	Не способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	Не достаточно способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	Достаточно способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	Успешно способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

				результата.	результата.
	ИД-3 УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	Не может формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	Слабо формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения..	Хорошо формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения..	Отлично формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения..
	ИД-4 УК-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Не может организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Не уверенно организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Достаточно четко организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Отлично организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
	ИД-5 УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и	Не может представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на	Не достаточно хорошо представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и	Достаточно хорошо представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на	Отлично представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на

	конференциях.	научно-практических семинарах и конференциях.	конференциях.	научно-практических семинарах и конференциях.	научно-практических семинарах и конференциях.
	ИД-6 УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Не может предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Слабо может предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Достаточно хорошо предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Отлично предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Не умеет находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Плохо умеет находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Хорошо умеет находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Отлично умеет находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
	ИД-2 УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	Не умеет самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	Плохо умеет самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	Хорошо умеет самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	Отлично умеет самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.
	ИД-3 УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	Не умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	Плохо умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	Хорошо умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	Отлично умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский -					
ПК-1. Способен выполнить	ИД -1 ПК-1 Осуществляет сбор	Не умеет осуществлять сбор данных,	Плохо умеет осуществлять сбор	Хорошо осуществляет сбор	Отлично осуществляет сбор

теоретическое обоснование проектирования разных типов объектов благоустройства с применением информационно-коммуникационных технологий, формулирует выводы	данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта	необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта	данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта	данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта	данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта
	ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование и результатов исследований и изысканий с применением информационно-коммуникационных технологий, формулирует выводы	Не умеет проводить сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование и результатов исследований и изысканий с применением информационно-коммуникационных технологий, не умеет формулировать выводы	Плохо умеет проводить сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование и результатов исследований и изысканий с применением информационно-коммуникационных технологий, плохо формулирует выводы	Хорошо умеет проводить сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование и результатов исследований и изысканий с применением информационно-коммуникационных технологий, формулирует выводы	Отлично умеет и проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование и результатов исследований и изысканий с применением информационно-коммуникационных технологий, формулирует выводы
	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> – Реализует навыки научного обоснования концепции ландшафтно-архитектурного проекта с учетом природных, культурно-исторических, градостроительных,	Не умеет использовать навыки научного обоснования концепции ландшафтно-архитектурного проекта с учетом природных, культурно-исторических, градостроительных,	Плохо умеет использовать навыки научного обоснования концепции ландшафтно-архитектурного проекта с учетом природных, культурно-исторических,	Хорошо умеет использовать навыки научного обоснования концепции ландшафтно-архитектурного проекта с учетом природных, культурно-	Отлично умеет, использует и реализует навыки научного обоснования концепции ландшафтно-архитектурного проекта с учетом природных,



	архитектурно-художественных условий и предпосылок с применением информационно-коммуникационных технологий	архитектурно-художественных условий и предпосылок с применением информационно-коммуникационных технологий	градостроительных, архитектурно-художественных условий и предпосылок с применением информационно-коммуникационных технологий	исторических, градостроительных, архитектурно-художественных условий и предпосылок с применением информационно-коммуникационных технологий	культурно-исторических, градостроительных, архитектурно-художественных условий и предпосылок с применением информационно-коммуникационных технологий
--	---	---	--	--	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- видовое, формовое и сортовое разнообразие современного ассортимента древесных, кустарниковых и травянистых цветочных растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;
- особенности развития растений (возрастная динамика, архитектоника, форма кроны) на фоне определенных экологических условий;
- научные основы вегетативного и семенного размножения декоративных древесных и травянистых растений;
- современные технологии и материалы, используемые при выращивании и эксплуатации растений в условиях урбанизированной среды.
- проектирование технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и проводить оценку экономической эффективности и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.

Уметь:

- использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- взаимно согласовывать различные средства и факторы проектирования, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектом процессе;
- применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств; - проводить всеобъемлющий анализ и оценку среды, здания, комплекса зданий или их фрагментов;
- разрабатывать научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и проводить оценку экономической эффективности и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;
- формировать цели и задачи проекта (программы), разрабатывать задания на проектировании и технические задания.

Владеть:

- способностью реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, её общего эстетического обогащения
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией, умением работать с традиционными и графическими носителями информации, способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.
- готовностью к формированию целей и задач проекта (программы), разработке заданий на проектировании и технических заданий

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

Темы,разделыдисциплины	Компетенции			Общее кол-во компетенций
	УК-2	УК-6	ПК-1	
Раздел 1 .Расселение и районная планировка	+	+	+	3
Тема 1. Система расселения. Основы районной планировки.				
Раздел 2. Город	+	+	+	3
Тема 2.Архитектурно-пространственная композиция города. Транспортно-планировочная организация города.				
Раздел 3. Жилая застройка	+	+	+	3
Тема 3. Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Жилая застройка, нормы проектирования. Особенности проектирования районов жилой застройки.				

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 экзаменационные единицы, 108 академических часов.

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

Виды занятий	Количество ак. часов	
	по очной форме обучения 4 семестр	по заочной форме обучения 2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем	32	24
Аудиторные занятия, в т.ч.	32	24
лекции	16	8
практические занятия	16	16
Самостоятельная работа, в т.ч.	121	147
выполнение курсового проекта	10	10
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	46	46
подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	25	36
выполнение индивидуальных заданий	20	35
подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	20	20

Контроль	27	9
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

#### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем ак. часов		Формируемые компетенции
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения	
1	Раздел 1. Расселение и районная планировка	6	3	УК-2, УК-6
	Тема 1. Система расселения. Основы районной планировки.			
2	Раздел 2. Город	4	2	УК-2, ПК-1
	Тема 2. Архитектурно-пространственная композиция города. Транспортно-планировочная организация города.			
3	Раздел 3. Жилая застройка	6	3	УК-2, УК-6, ПК-1
	Тема 3. Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Жилая застройка, нормы проектирования. Особенности проектирования районов индивидуальной жилой застройки.			
	ИТОГО	16	8	

#### 4.3. Лабораторные работы не предусмотрены

#### 4.4. Практические занятия

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем ак. часов		Формируемые компетенции
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения	
1	Расселение и районная планировка (в форме практической подготовки)	4	4	УК-2, УК-6
2	Город (в форме практической подготовки)	6	6	УК-2, ПК-1
3	Жилая застройка (в форме практической подготовки)	6	6	УК-2, УК-6, ПК-1
	Итого	16	16	

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающегося

Раздел	Вид самостоятельной работы	Объем ак. часов
--------	----------------------------	-----------------

дисциплины (тема)		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Раздел 1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	16	16
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	9	12
	Выполнение индивидуальных заданий	8	11
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	8	8
Раздел 2	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	15	15
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	8	12
	Выполнение индивидуальных заданий	8	12
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	8	8
Раздел 3	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	15	15
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	8	12
	Выполнение индивидуальных заданий	4	12
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	4	4
Курсовое проектирование		10	10
ИТОГО		121	147

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

1. Нечепорук А.Г. Методические указания для выполнения практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Проектирование городской среды» для обучающихся по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура - Мичуринск, 2025.

2. Нечепорук А.Г. Методические указания «Правила оформления рефератов» по дисциплине «Проектирование городской среды» для обучающихся по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура - Мичуринск, 2025.

#### 4.6. Курсовое проектирование

Целью курсового проекта по данной дисциплине является получение основополагающих знаний о типологии зданий и сооружений.

Содержание курсового проекта:

Введение

1. Обследование и выбор участка под проектирование, и строительство населенного пункта

2. Расчет перспективной численности проектного населения, определение потребного количества жилой площади и потребное количество производственных построек и подбор типовых проектов, составления списка намеченных к строительству объектов.

3. Обоснование проектных решений (по двум вариантам).

4. Архитектурно-планировочное устройство территории

Задание для выполнения курсового проекта представлено в методическом указании.

#### **4.7. Содержание разделов дисциплины**

##### **Раздел 1. Расселение и районная планировка**

###### **Тема 1. Система расселения. Основы районной планировки**

Объектом градостроительного исследования и проектирования являются города и посёлки, жилые и общественные комплексы, промышленные районы, зоны отдыха.

Расселение и перспективное размещение производительных сил, инфраструктуры: социальная и инженерно-техническая. Определение районной планировки. Разновидности систем и форм расселения. Основные задачи районной планировки. Ее роль в регулировании роста крупных и развития средних и малых городов. Районная планировка как связующее звено между народнохозяйственным и строительным планированием. Планировка промышленных районов, сельскохозяйственных территориальных комплексов, курортов, зон отдыха в зависимости от влияния природно-климатических условий и особенностей ландшафтов. Природные зоны.

Классификация населенных мест и основные классификационные признаки города: численность населения, народнохозяйственное значение, административно-политическое значение, естественно-исторические особенности. Градообразующие факторы и проектная численность населения. Группы населения: градообразующая, обслуживающая, несамодеятельная. Расчет проектной части населения.

Выбор территории для строительства новых и расширения существующих городов и поселков. Факторы, влияющие на выбор места под застройку. Требования, предъявляемые к территории. Природно-климатические условия местности и особенности ландшафта - основные факторы. Экологическая оценка. Задачи районной планировки по охране окружающей среды.

##### **Раздел 2. Город**

###### **Тема 2. Архитектурно-пространственная композиция города. Транспортно-планировочная организация города.**

Пространство как объект архитектурного творчества и как носитель содержания архитектуры. Поселение (город) как объект градостроительной деятельности и субъект права. Особенности формирования пространственной структуры города, его формы и колористика. Градостроительная композиция строится на соотношении пространства площадей, улиц, жилых дворов и массы отдельных зданий, массивов застройки и озеленения. Связь между структурными элементами города посредством транспортной инфраструктуры, которая представляет собой систему транспортно-пешеходных коммуникаций, связывающих территорию в единое целое. Схемы построения уличных сетей: прямоугольная, радиально-кольцевая, лучевая, свободная и комбинированная. Основные типы и элементы дорог, улиц и проездов, их композиция и функциональное значение.

##### **Раздел 3. Жилая застройка**

### Тема 3. Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Жилая застройка, нормы проектирования. Особенности проектирования районов индивидуальной жилой застройки.

Основы формирования композиции в жилой застройки и средства гармонизации. Архитектурно - планировочная организация жилых районов и микрорайонов. Планировочная организация, определение границ, площади, численность населения. Этажность застройки. Микрорайоны и группы жилых домов. Планировочная организация, границы, площадь, численность населения и этажность застройки. Жилые образования в условиях реконструкции города.

Обслуживающие учреждения. Организация системы обслуживания по принципу частоты пользования учреждениями. Нормативные радиусы обслуживания. Первичное, повседневное, периодическое обслуживание. Нормы расчета, емкость помещений, количество мест. Расположение зданий в застройке. Планировка участков. Жилая застройка. Основные факторы, влияющие на проект жилища. Демографический состав населения и разработка структуры жилого образования. Применяемые виды и типы зданий: многосекционные, башенного типа и др. экспериментальные и индивидуальные проекты.

Санитарно-гигиенические и противопожарные требования, предъявляемые к застройке. Климатическое районирование. Планировочные приемы регулирования микроклимата. Требования к аэрации и инсоляции территории. Защита от ветра, шума, загрязнения воздуха. Противопожарные требования, противопожарные разрывы и проезды.

Дорожная сеть жилых комплексов. Структура и типология. Взаимосвязи с транспортной сетью города. Жилые улицы и микрорайонные проезды. Профили жилых улиц (поперечный, продольный), их застройка, характер движения транспорта и пешеходов. Автостоянки для машин индивидуального пользования, их типы, размещение. Хозяйственные площадки, их классификация, назначение, величина, радиусы обслуживания.

Спортивные сооружения, их классификация, назначение, величина, размещение. Нормы расчета.

Детские сады-ясли и школы. Типология зданий, их размещение, величина территорий, их планировка, оборудование и сооружения. Малые архитектурные формы. Озеленяемые участки.

Инженерная подготовка территорий. Микрорайонные инженерные сети и оборудование. Способы прокладки. Вертикальная планировка, ее методы. Принципы высотного расположения межмагистральной территории по отношению к окружающим улицам. Системы водоотвода: наружная и подземная сети. Вертикальная привязка зданий к рельефу местности. Вертикальная планировка в сложном рельефе.

Организация стока поверхностных вод. Нормы водоотвода. Конструкции систем водоотвода.

Санитарная очистка территории. Нормы накопления, сбор и удаление твердых бытовых отходов. Уборка территории.

Освещение территории. Вечернее наружное освещение. Нормы освещения. Источники света и осветительные приборы. Типы светильников.

Жилые комплексы - органическая часть городской среды. Композиция жилой застройки, приемы объемно-пространственного решения в зависимости от природно-климатических условий и ландшафта местности, а также от градостроительной ситуации. Примеры из практики застройки городов.

## 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 «Проектирование городской среды»
Самостоятельная работа	работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к практическим занятиям и тестированию, подготовка курсового проекта

## 6.Оценочные средства дисциплины (модуля)

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Проект городской среды»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемо й компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Расселение и районная планировка	УК-2, УК-6	Тестовые задания Курсовой проект Вопросы экзамена	40 5 25
2	Город	УК-2, ПК-1	Тестовые задания Курсовой проект Вопросы экзамена	40 5 25
3	Жилая застройка	УК-2, УК-6, ПК-1, ПК-1	Тестовые задания Курсовой проект Вопросы экзамена	20 5 25

### 6.2. Перечень вопросов для экзамена

1. Мероприятия предусматривает районная планировка по охране и улучшению окружающей среды (УК-2, УК-6, ПК-1)
2. Охарактеризуйте понятия: населенное место, город, поселок, деревня.(УК-6)
3. Факторы относятся к градообразующим (УК-2, ПК-1)
4. Учитывающие факторы при выборе территории для строительства новых и расширения существующих населенных пунктов (УК-2, УК-6, ПК-1)
5. Охарактеризуйте основные функциональные зоны поселения. (УК-2, УК-6, ПК-1)
6. Раскройте значение функционального зонирования территорий для охраны окружающей среды. (УК-2, УК-6, ПК-1)
7. Из каких элементов складывается планировочная структура населенных мест (УК-2, УК-6, ПК-1)



8. Значение в структурной организации города имеет система улиц (УК-6)
9. Общее в структурной организации сельских поселений и малых городов (УК-2, УК-6, ПК-1)
10. Охарактеризуйте особенности структурной организации крупных и крупнейших городов. (УК-6)
11. Мероприятия предусматривает районная планировка по охране и улучшению окружающей среды (УК-2, УК-6, ПК-1)
12. Охарактеризуйте понятия: населенное место, город, поселок, село, деревня. (УК-2, УК-6, ПК-1)
13. Факторы относятся к градообразующим (УК-2, УК-6, ПК-1)
14. Учитывающие факторы при выборе территории для строительства новых и расширения существующих населенных пунктов (УК-6)
15. Охарактеризуйте основные функциональные зоны поселения. (УК-2, ПК-1)
16. Раскройте значение функционального зонирования территорий для охраны окружающей среды. (УК-2, УК-6, ПК-1)
17. Из каких элементов складывается планировочная структура населенных мест (УК-2, УК-6, ПК-1)
18. Структурная организация города (УК-6)
19. Организации сельских поселений и малых городов (УК-2, УК-6, ПК-1)
20. Охарактеризуйте особенности структурной организации крупных и крупнейших городов. (УК-6)
21. Основные приемы объемно-пространственных решений вам известны (УК-2, ПК-1)
22. Роль в композиции города (УК-2, УК-6, ПК-1)
23. Включение транспортно-планировочного решения в плане города (УК-6)
24. Факторы влияющие на структуру селитебной территории (УК-2, УК-6, ПК-1)
25. По каким принципам строится обслуживание населения (УК-2, ПК-1)
26. По каким принципам строится система улиц и дорог города (УК-2, УК-6, ПК-1)
27. Дайте определение понятию «красная линия». (УК-2, УК-6, ПК-1)
28. Какие типы площадей вам известны (УК-2, УК-6, ПК-1)
29. Дайте определение понятию «ландшафтная архитектура». (УК-6)
30. Основные композиционные приемы, используемые в организации открытых пространств. (УК-2, УК-6, ПК-1)
31. Задачи перед ландшафтной архитектурой в современном мире (УК-2, УК-6, ПК-1)
32. Факторы влияющие на композицию жилой застройки (УК-6)
33. Приемы объемно-пространственных решений (УК-2, ПК-1)
34. Дайте определение понятиям «жилой район» и «микрорайон». (УК-2, УК-6, ПК-1)
35. По каким принципам строится обслуживание населения (УК-2, УК-6, ПК-1)
36. Факторы влияющие на обеспечение санитарно-гигиенических условий жизни населения (УК-2, УК-6, ПК-1)
37. Инсоляция города (УК-6)
38. Как обеспечивается пожарная безопасность зданий на территории жилой застройки (УК-2, УК-6, ПК-1)
39. Приемы трассировки проездов в городе (УК-6)
40. Парковка автомобилей в микрорайоне (УК-2, УК-6, ПК-1)
41. Раскройте понятие «ландшафтный дизайн». (УК-2, УК-6, ПК-1)
42. Зеленые насаждения в жилой среде (УК-2, ПК-1)
43. В чем выражается благоустройство территории (УК-2, УК-6, ПК-1)
44. Значение в благоустройстве территории имеют МАФ (УК-2, ПК-1)
45. Основные факторы влияют на экономичность планировочных решений (УК-2, УК-6, ПК-1)
46. ТЭП используются для сравнительного анализа вариантов планировки (УК-2, УК-6, ПК-1)

47. Назовите основные стадии градостроительного проектирования. (УК-2, ПК-1)
48. Основные задачи решаемые генеральным планом города (УК-2, УК-6, ПК-1)
49. Градостроительные задачи решает проект планировки (УК-2, УК-6, ПК-1)
50. Градостроительные задачи решает проект застройки (УК-6)
51. Основные материалы включаются в проектно-сметную документацию проекта застройки (УК-2, УК-6, ПК-1)
52. Особенности оформления градостроительной документации (УК-2, УК-6, ПК-1)
53. Назовите основные этапы реконструкции градостроительных объектов (УК-2, ПК-1).
54. Раскройте понятие «охранная зона». (УК-2, УК-6, ПК-1)
55. Основные градостроительные проблемы во взаимоотношении с историческим наследием возникают в процессе реконструкции городов. (ПК-4)
56. Городская среда как особый объект архитектурного творчества (УК-6)
57. Функционально – пространственные разновидности городской среды (УК-2, УК-6, ПК-1).
58. Городская среда как система взаимосвязанных открытых пространств (УК-2, УК-6, ПК-1)
59. Геометрические разновидности открытых пространств (УК-2, ПК-1)
60. Этапы архитектурного развития среды города (УК-2, УК-6, ПК-1).
61. Понятие об ограждениях, планшете и заполнении фрагмента городского пространства (УК-2, УК-6, ПК-1)
62. Объекты и элементы, образующие открытые пространства города (УК-2, УК-6, ПК-1)
63. Иерархия средств формирования облика городской среды (УК-2, УК-6, ПК-1)
64. Архитектурная идея и архитектурная тема как основные категории творческого процесса (УК-2, УК-6, ПК-1)
65. Формирование пространства (УК-2, УК-6, ПК-1)
66. Соподчинение художественных компонентов (УК-2, УК-6, ПК-1).
67. Воплощение композиционной структуры в архитектурных формах (УК-2, УК-6, ПК-1)
68. Последовательность разработки проектного решения (УК-2, УК-6, ПК-1)
69. Особенности проектирования с учетом его цели и характера (УК-2, УК-6, ПК-1).
70. Масштабность городской среды (УК-2, УК-6, ПК-1)
71. Целостность архитектурного решения (УК-2, ПК-1).
72. Понятие об уровне архитектурной детализации (УК-6)
73. Приемы детализации (УК-2, УК-6, ПК-1)
74. Топографическая съемка для разработки генерального плана города (УК-2, УК-6, ПК-1)
75. Площадь застройки микрорайона города (УК-2, УК-6, ПК-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	
Продвинутый (75 -100 баллов)	- глубокое и систематическое знание всего программного материала и новаций лекционного	Тестовые задания

«отлично»	<p>курса по сравнению с учебной литературой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией в области ландшафтной архитектуры;</li> <li>- знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой;</li> <li>- умение выполнять предусмотренные программой задания;</li> <li>- знает мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, её общего эстетического обогащения.</li> <li>- способен разрабатывать научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и проводить оценку экономической эффективности и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.</li> </ul>	<p>(36-40); курсовой проект (8-10); вопросы к экзамену (31-50).</p>
Базовый (50 -74 балла) – «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных понятий ландшафтной архитектуры, особенностей планировки садов и парков</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 программой задания;</li> <li>- частично знает мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, её общего эстетического обогащения.</li> <li>- способен разрабатывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и проводить оценку экономической эффективности и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.</li> </ul>	<p>Тестовые задания (24-35); курсовой проект (5-9); вопросы к экзамену (21-30).</p>
Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса ландшафтной архитектуры;</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</li> </ul>	<p>Тестовые задания (15-24); курсовой проект (5); вопросы к экзамену (15 - 20).</p>

	предусмотренных программой заданий; - стремление логически определено и последовательно изложить ответ.	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не удовлетворительно»	- незнание, либо отрывочное представление об учебно-программном материале; - неумение выполнять предусмотренные программой задания.	Тестовые задания (0- 15); курсовой проект (0-4) вопросы к экзамену (0-15).

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

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

### **7.1 Основная учебная литература**

1.Крундышев, Б.Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 208 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3734> — Загл. с экрана.

2. Нечепорук А.Г. УМК дисциплины «Проектирование городской среды» для обучающихся по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура. - Мичуринск, 2025.

### **7.2 Дополнительная учебная литература**

1.СниП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».Часть 1. Издательство «Проспект»-2016.

2. СниП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».Часть 2. Издательство «Проспект» - 2016.

3. СниП 1.05.03-87 «Нормы задела в жилищном строительстве с учетом комплексной застройки». Издательство «Проспект» -2016.

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

1. Нечепорук А.Г. Методические рекомендации «Правила оформления самостоятельных работ обучающимися по дисциплине «Проектирование городской среды» для направления подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура. - Мичуринск, 2025.

2. Нечепорук А.Г. Методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Проектирование городской среды» для обучающихся направления подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура. - Мичуринск, 2025.

3. Нечепорук А.Г. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Проектирование городской среды» для обучающихся направления подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура. - Мичуринск, 2025.

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

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

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

#### **7.4.1 Электронно-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 «Руконт»: 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)

#### **7.4.2. 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).

#### **7.4.3. 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>

#### 7.4.4. 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 Kaspersky Endpoint Security 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 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	<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	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

	«Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> )				
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

#### 7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

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

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миров: [miro.com](http://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>

#### 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 Самостоятельная работа	ПК-1	ИД-1,2,3
2.	Большие данные	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ПК-1	ИД-1,2,3

3.	Технологии беспроводной связи	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ПК-1	ИД-1,2,3
----	-------------------------------	--	------	----------

### 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. 3/239а):

Оснащённость 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)

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

Оснащённость 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.

Учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/239б):



Оснащенность специального помещения(3/2396):

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

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

Рабочая программа дисциплины «Проектирование городской среды» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 712 от 26.07.17

Автор: Нечепорук А.Г. зав. каф. ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Рецензент: Алиев Т.Г.Г. профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии, доктор с/х 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 № 8 от 12.03.2021 г).

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

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

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

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

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

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

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 9 от «8» апреля 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 года.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

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

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных 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 переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

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

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

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

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

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

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий имени И.В. Мичурина протокол № 9 от 14 апреля 2025г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.)

Оригинал документа хранится на кафедре ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров