

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСА

УТВЕРЖДАЮ /А.И. Толстухин/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

13.02.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.2.14 Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Кадастр недвижимости

Курс 3  
Семестр 6

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	32	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	32	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	64	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	80	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	6	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Программу составили:

доцент	ПО	СОГЛАСОВАНО	Н.В. Русинова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра природообустройства

		(наименование кафедры)	
30.01.2024	протокол №	4	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.Н. Фадеев	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.Н. Фадеев
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Кузнецова
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Еропов И.С., Директор ООО"Межа"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	ПК-1.1 Применяет знание нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации по рациональному использованию земель и их охране	<b>знания:</b> нормативно- правовой, производственно-отраслевой, нормативно-технической документации по использованию и охране земель при проектировании и организации культурных ландшафтов; нормы и правила застройки территорий; принципы и методику поведения землеустроительных работ, информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с земельными ресурсами и недвижимостью <b>умения:</b> применять различные критерии классификации земельных ресурсов и объектов недвижимости; прогнозировать их использование <b>навыки:</b> ориентироваться в специальной литературе; терминологией, принятой в процессе планирования использования земель при проектировании культурных ландшафтов
	ПК-1.2 Определяет состав проектной документации и материалов прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений	<b>знания:</b> состав и содержание документов по планированию использования земель <b>умения:</b> разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель; решать задачи перераспределения угодий на межотраслевом и межрегиональном уровнях управления и хозяйственного развития, формирования зональных систем землевладений и землепользований, размещения природоохранной, социальной и производственной инфраструктуры проводить оценку качества и структуры различных зданий, сооружений и земельных ресурсов; <b>навыки:</b> управления земельными ресурсами и недвижимостью, составления аналитических справок и обзоров, документов

ПК-1.3 Понимает принципы организации рационального использования земель	<p><b>знания:</b> принципы и способы рационального использования земельных ресурсов; технико-экономические и правовые основы планирования использования земель</p> <p><b>умения:</b> осуществлять экологический мониторинг окружающей среды; определять пригодность земельных ресурсов для решения задач рационального землеустройства и кадастра; разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель;</p> <p><b>навыки:</b> рационального использования земельных ресурсов; использования материалы прогнозирования, планирования и организации территории в схемах землеустройства и территориального планирования.</p>
ПК-1.4 Умеет использовать знания о методах поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных	<p><b>знания:</b></p> <p><b>умения:</b> использовать информацию при ее поиске об информационных систем и базах данных</p> <p><b>навыки:</b></p>
ПК-1.5 Выбирает методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации	<p><b>знания:</b> методику разработки предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов</p> <p><b>умения:</b> использовать основные методы организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ</p> <p><b>навыки:</b> организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ</p>
ПК-1.6 Определяет мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	<p><b>знания:</b> виды земельных ресурсов, экологического мониторинга; классификацию антропогенных факторов; мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта Федерации, региона</p> <p><b>умения:</b> использовать знания о земельных ресурсах страны и мира при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта Федерации, региона; организовывать и осуществлять мероприятия по рациональному использованию земель с учетом антропогенного воздействия на территорию</p> <p><b>навыки:</b> проведения мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию</p>

	ПК-1.7 Применяет геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве	<p><b>знания:</b> организационно-техническую систему, использующую автоматизированные информационные технологии в целях обучения, информационно-аналитического обеспечения научно-инженерных работ и процессов управления</p> <p><b>умения:</b> осуществлять пространственную привязку географических объектов к земной поверхности, возможность оверлейных операций и последующий анализ полученной геоинформации, а также возможность работы с базами данных</p> <p><b>навыки:</b> создания цифровой модели землепользования, создание трехмерных моделей рельефа на территорию землепользования, составление проекта эрозионных мероприятий</p>
--	---	--

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Прикладная геодезия (ПК-1), Территориальное планирование (ПК-1); практик: Учебная практика. Почвоведение (ПК-1)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Инженерно-геодезические изыскания (ПК-1), Управление земельными ресурсами (ПК-1), Кадастровая стоимость объектов недвижимости (ПК-1), Оценка воздействия на окружающую среду объектов недвижимости (ПК-1); практиках: Преддипломная практика (ПК-1); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: классическая лекция

## Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Ландшафтная архитектура</b>	<b>38</b>	ПК-1
Лекция. Цель, задачи, структура курса. Понятие о ландшафтной архитектуре. Понятие о	4	

природном и антропогенном ландшафте. Влияние антропогенных факторов на изменение ландшафтов.		
Практическое занятие. Примеры произведений садово-паркового искусства (исторический экскурс)	2	
Лекция. Архитектурно-ландшафтная оценка территорий. Основные цели и задачи архитектурно-ландшафтного анализа территорий. Оценка природных особенностей территорий освоения.	4	
Практическое занятие. Основы ландшафтной композиции. Приемы и средства (примеры).	2	
Лекция. Принципы охраны окружающей среды средствами ландшафтного проектирования. Формирование особо охраняемых территорий. Разработка мероприятий по сохранению и улучшению ландшафтов, представленных в зоне освоения	4	
Практическое занятие. Растительность. Характеристика деревьев, кустарников. Пейзажная композиция.	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение материала по теме "Основные ландшафтные компоненты и их изменения в пределах городской среды". Подготовка к текущей аттестации.	20	
<b>Ландшафтное проектирование. Создание искусственных ландшафтов</b>	<b>58</b>	ПК-1
Лекция. Проектирование и формирование элементов паркового ландшафта. Исходные материалы для проектирования. Основные виды древесно-кустарниковых насаждений парка: массивы, рощи, живые изгороди, боскеты. Условия их формирования, комбинация и размещение.	4	
Практическое занятие. Сады, парки. Особенности проектирования.	4	
Лекция. Садово-парковые устройства с использованием воды. Фонтаны, бассейны, каналы, пруды. Малые архитектурные формы с применением растений.	4	
Практическое занятие. Естественный и искусственный рельеф.	4	
Лекция. Малые архитектурные формы без применения растений. Пандусы, подпорные стенки. Мостики. Беседки, укрытия.	4	
Практическое занятие. Сооружения в ландшафте. Природные компоненты в зданиях	4	
Практическое занятие. Вода и водные устройства. Статические и динамические свойства воды.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение материала по теме "Специальные объекты ландшафтного проектирования". Подготовка к текущей аттестации.	30	

<b>Функционально-пространственная организация паркового ландшафта</b>	<b>48</b>	<b>ПК-1</b>
Лекция. Планировочная структура парка и условия ее выбора. Типы зонирования парков и принципы расположения основных зон	4	
Практическое занятие. Создание искусственных водоемов в парке. Оформление и защита берегов. Решение проблем очищения парковых водных систем "живые фильтры".	6	
Лекция. Инженерная подготовка территории парка. Устройство внутрипарковых дорог. Водосточная сеть парков. система канализации. Электросеть.	4	
Практическое занятие. Проектная документация восстановления произведений садово-паркового искусства.	2	
Практическое занятие. Градостроительные проблемы охраны окружающей среды и природных ресурсов.	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение материала по теме "Специализированные парки". Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	30	
Иная контактная работа:	0	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Мазуркин, Петр Матвеевич. Экологический баланс территории [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов по направлениям подготовки: 120700.68 "Землеустройство и кадастры", 280100.68 "Природообустройство и водопользование", 280700.68 "Техносферная безопасность" (магистратура)] / П. М. Мазуркин; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 149 с. ISBN 978-5-8158-1090-7. Экземпляры: всего 18.	18 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Mazurkin_jekologicheskij_balans_territorii.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Mazurkin_jekologicheskij_balans_territorii.pdf</a>
2.	Ландшафты и природно-техногенные комплексы [Текст] : методические указания к выполнению практических работ для студентов направлений подготовки 280200.62 "Защита окружающей среды", 280100.62 "Природообустройство и водопользование" / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост. Н. В. Русинова]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 34 с. Экземпляры: всего 6.	6 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Rusinova_landshafty_prirodno_tehnogennye_kompleksy.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Rusinova_landshafty_prirodno_tehnogennye_kompleksy.pdf</a>
3.	Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий [Электронный ресурс] / Ковязин В. Ф. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 480 с. ISBN 978-5-8114-1860-2.	<a href="https://e.lanbook.com/book/212015">https://e.lanbook.com/book/212015</a>
4.	Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов [Электронный ресурс] / Сокольская О. Б., Теодоронский В. С. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 332 с. ISBN 978-5-8114-8424-9.	<a href="https://e.lanbook.com/book/176682">https://e.lanbook.com/book/176682</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	252 (III)	Комплект гирь НГ (10мг-100г) (1), Микроскоп МБС-10 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio



			Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	252a (III)	Брошюровщик STAR (1), Вибротест МГ4+ (1), Влагомер ВИМС -1У (1), Влагомер МГ4Д (1), Влагомер МГ4У/выносной датчик, эл. блок/ (1), Выносной датчик для ИПС-МГ4 (1), Дальномер "ДУС20" (1), Дальномер Disto C5 (1), Дальномер лазерный DISTO -classic A (1), Дефектоскоп ВДЛ-5М вихретоковый (1), Измеритель прочности мат-лов ультразвуковой ПУЛЬСАР-1.1 (1), Измеритель прочности строительных материалов ОНИКС-2.62 (1), Комплект з/ч для ИПС-МГ4 (1), Монитор LGD Samsung SM 172*17 (1), Отражатель VEGA SP02T с маркой (2), Пирометр микропроцессорный "Факел"С-110 (1), Прибор "Двухканальный самописец т (1), Прибор ИПА-МГ-4 (1), Прибор ИПС-МГ 4,01 (1), Прибор ЭИН-МГ4 (1), Стенд Выпускники 2.0*1.3 (1), Стенд графические элементы (1), Тахеометр электронный SET 550RX-31 (1), Твердомер металлов К5Д (1), Термогигрометр ТГ -1 (1), Термометр контактный цифровой с 3-зондами (1), Толщиномер А 1208 ультразвук. (1), Толщиномер электромагнитный К5 (1), Ультразвуковой тестер Пульсар 1 (1), Щит с рейками (1), Щит со стекл.створками/4шт/ (1), Щит"Лучшие из лучших" 2.1x1.3 (1), Щит"Попечительный совет" 2x1.3 (1), Эл.блок для ИПС-МГ4 (1), Электронный уровень DNM 12L (1), Комплект учебной мебели	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

#### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

#### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1. Название выбора способов рационального использования ландшафта:

- а) оптимизацией
- б) рекультивацией
- в) мелиорацией
- г) консервацией

2. Название системы мероприятий, которые направлены на восстановление нарушенных ландшафтов:

- а) оптимизацией
- б) рекультивацией+
- в) мелиорацией
- г) консервацией

3. Название системы мероприятий, которые направлены на улучшение условий выполнения ландшафтом социально-экономических функций:

- а) оптимизацией
- б) рекультивацией
- в) мелиорацией+
- г) консервацией

## Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Открытые пространства в структуре городов.
2. Условия ориентации в природном ландшафте.
3. Архитектурно-пространственная структура парков.
4. Средства гармонизации ансамбля.
5. Городские многофункциональные парки.
6. Специализированные парки.
7. Набережные. Классификация набережных.
8. Планировочные элементы сада.
9. Формирование парков на нарушенных территориях.
10. Свойства воды, используемые в ландшафтном проектировании.
11. Водоемы в парке.
12. Формы применения воды в ландшафтном проектировании.
13. Водные композиции в паркостроении.
14. Водные устройства в городских архитектурных ансамблях.
15. Подбор ассортимента и краткая характеристика деревьев и кустарников, используемых в ландшафтном проектировании.
16. Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений.
17. Сооружения в ландшафте.
18. Природные компоненты в структуре сооружений, зданий и жилых комплексов.
19. Восстановление произведений садово-паркового искусства.
20. Малые архитектурные формы с применением растений.
21. Малые архитектурные формы без применения растений.
22. Открытые пространства в структуре городов.
23. Условия ориентации в природном ландшафте.
24. Архитектурно-пространственная структура парков.
25. Средства гармонизации ансамбля.
26. Городские многофункциональные парки.
27. Специализированные парки.
28. Набережные. Классификация набережных.
29. Планировочные элементы сада.

- 30.Формирование парков на нарушенных территориях.
- 31.Свойства воды. используемые в ландшафтном проектировании.
- 32.Водоемы в парке.
- 3.Формы применения воды в ландшафтном проектировании.
- 34.Водные композиции в паркостроении.
- 35.Водные устройства в городских архитектурных ансамблях.
- 36.Подбор ассортимента и краткая характеристика деревьев и кустарников, используемых в ландшафтном проектировании.
- 37.Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений.
- 38.Сооружения в ландшафте.
- 39.Природные компоненты в структуре сооружений, зданий и жилых комплексов.
- 40.Восстановление произведений садово-паркового искусства.
- 41.Малые архитектурные формы с применением растений.
- 42.Малые архитектурные формы без применения растений.