

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра Ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан инженерного факультета  
 Стенина Н.А.



рабочая программа дисциплины (модуля)

**ФТД.04    Современные  
 тенденции в  
 природообустройст**

В20.03.02-22-1ИП.plx

Направление 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Учебный план

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачет - 6

контактная работа

26

самостоятельная работа

46

часы на контроль

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя	13 5/6	уп	рп
Вид занятий	уп		уп	рп
Лекции	12		12	12
Семинарские занятия	12		12	12
Консультации	2		2	2
Итого ауд.	24		24	24
Контактная работа	26		26	26
Сам. работа	46		46	46
Итого	72		72	72

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

ст.преп., Мельникова Ирина Игоревна; Асс., Берславец Е.А.



Рабочая программа дисциплины

**Современные тенденции в природообустройстве**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (приказ Минобрнауки России от 26.05.2020 г. № 685)

составлена на основании учебного плана:

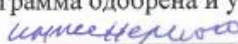
Направление 20.03.02 Природообустройство и водопользование  
утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**ландшафтной архитектуры**


Протокол №1 от 1 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой  Витязь С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией  факультета

Протокол № 1 от 01 09 2022 г.

Председатель методической комиссии 

О.В. Санкина

### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Цель:</b>
- формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах современного ландшафтного дизайна и используемых
технологиях, готовность к творческому подходу при решении практических
задач по озеленению жилых территорий и хозяйственных объектов.
<b>Задачи:</b>
- сформировать представления о принципах ландшафтного планирования, основных этапах развития ландшафтного планирования в РФ, классификации ландшафтных планов и особенностях их структуры;
- дать знания об основах конструирования ландшафтных планов при
различных видах антропогенной деятельности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Информационные технологии в ландшафтном проектировании
2.1.2	История садово-паркового искусства
2.1.3	Основы ландшафтного дизайна
2.1.4	Основы проектирования в ландшафтном дизайне
2.1.5	Растения в ландшафтном дизайне
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Преддипломная практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ПК-5.1: Демонстрирует знания основных понятий, способов и методов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные понятия, способы и методы исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	ставить задачи для проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов
<b>ПК-5.2: Рационально использует современные способы и методы научных исследований при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов, обрабатывать и анализировать полученные результаты</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	современные способы обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать информационные технологии для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов
<b>Владеть:</b>	

Уровень 1	навыками использования информационных технологий для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов
<b>ПК-4.1: Использует методы эколого-экономической оценки эффективности при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные принципы и методы эколого-экономической оценки эффективности проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить эколого-экономическую оценку эффективности и разрабатывать эколого-экономическое обоснование проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники в организации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками выбора, оценки эффективности и обоснования технологических решений проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники в организации
<b>ПК-4.2: Анализирует информацию для проведения оценки воздействия на окружающую среду расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования, и производства новой продукции</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду, порядок проведения экологической экспертизы проектной документации, методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, планировать и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) данного негативного воздействия
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
<b>ПК-1.1: Понимает базовые принципы организации объектов природообустройства и водопользования на основе положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	структуру правовых норм, источники экологического и земельного права, способы и методы правового регулирования экологических, водных и земельных отношений
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять положения нормативных актов в сфере экологических, водных и земельных отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками анализа различных правовых явлений и правовых норм, методами реализации положений нормативных актов, регулирующих экологическое, водное и земельное законодательства при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
<b>ПК-1.2: Способен участвовать в разработке проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	структуру проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать производственно-финансовую деятельность предприятий для разработки проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	специальной терминологией по организации и управлению производством, навыками подготовки исходной информации для обоснования эффективности производства, законодательной и нормативной базой по развитию производства, документации систем управления качеством

<b>ПК-4.3: Формирует предложения по применению наилучших доступных технологий при реконструкции, модернизации действующих производств и производстве новой продукции</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологические критерии и опыт применения в аналогичных организациях
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям в области охраны окружающей среды для разработки планов внедрения в организации и выполнять расчет эколого-экономического обоснования внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения расчетов для эколого-экономического обоснования внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и навыками формирования предложений по их применению в организации
<b>ПК-1.4: Осуществляет контроль соответствия разрабатываемых проектов, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методики осуществления первичного контроля соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов в области природообустройства и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	средствами осуществления первичного контроля соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов в области природообустройства и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к организации, порядку проведения и представлению отчетных материалов инженерных изысканий в области природообустройства и водопользования;
3.1.2	- виды и методы проведения исследований для проектирования объектов природообустройства;
3.1.3	- основные источники получения и методы анализа информации в природообустройстве, включая справочные, методические и реферативные.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- разрабатывать задания на проектирование объекта природообустройства и разработку раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации;
3.2.2	- определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий для разработки раздела проектной документации;
3.2.3	- анализировать качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта природообустройства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты природообустройства
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты природообустройства;
3.3.2	- навыками планирования и контроля проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты природообустройства;
3.3.3	- навыками составления сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты природообустройства

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
----------	---	----------------	-------	-------------	------------------------	---------------------------	------------	----------------

	<b>Раздел 1. Формирование средового подхода к развитию урбанизированных территорий</b>							
1.1	Развитие объектов природообустройства и водопользования /Лек/	6	2	ПК-5.1	ПК- 5.1	2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
1.2	Основные принципы и приемы проектирования специализированных территорий /Сем зан/	6	4	ПК-5.1	ПК- 5.1	2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
	<b>Раздел 2. Инновации в технологии обустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры</b>							
2.1	Современные тенденции в организации и инженерном благоустройстве (технологии + строительные материалы) /Ср/	6	23	ПК-5.1	ПК- 5.1		Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
2.2	Прогрессивные и эффективные приемы работы в природообустройстве /Ср/	6	23	ПК-5.1	ПК- 5.1		Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
2.3	Дренажная система /Сем зан/	6	4	ПК-5.1	ПК- 5.1	2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
2.4	Выявление причин и назначение методов реконструкции объектов природообустройства /Лек/	6	2	ПК-5.1	ПК- 5.1	2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
2.5	Технология реконструкции /Лек/	6	2	ПК-5.1	ПК- 5.1	2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
2.6	Консультация по пройденным разделам /Конс/	6	1	ПК-5.1	ПК- 5.1		Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
	<b>Раздел 3. Нормативно-законодательная база сопровождения проектов</b>							
3.1	Система нормативных документов в природообустройстве /Лек/	6	2	ПК-5.1	ПК- 5.1	2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
3.2	Федеральные законы и кодексы, регулирующие проектную деятельность в природообустройстве /Лек/	6	2	ПК-5.1	ПК- 5.1	2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест

	<b>Раздел 4. Ландшафтное проектирование</b>							
4.1	Предпроектный анализ и методика работы /Сем зан/	6	4	ПК-5.1	ПК- 5.1	2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
4.2	Естественные и искусственные водоемы на объектах /Лек/	6	2	ПК-5.1	ПК- 5.1	2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
4.3	Консультация по пройденным разделам /Конс/	6	1	ПК-5.1	ПК- 5.1		Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест



## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Краткая история развития ландшафтного и садово-паркового искусства.
2. Современные тенденции развития современной ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства за рубежом.
3. Особенности ландшафтной культуры в странах АТР. Практическое занятие.
4. Формирование современного подхода к проектированию объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства в нашей стране. Архитектурно-ландшафтные взаимосвязи города и природы.
5. Типы садово-паркового ландшафта и стили ландшафтных композиций.
6. Ландшафтный дизайн промышленных территорий.  
30
7. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство объектов пригородной зоны. Классификация и виды городских парков.
8. Растительность как компонент ландшафта.
9. Приемы использования декоративных растений в дизайне сада и окружающего его пространства.
10. Особенности формирования композиции и ассортимента объектов ландшафтной архитектуры различных категорий.
11. Композиция деревьев в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.
12. Кустарники в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.
13. Декоративные качества и свойства кустарников.
14. Цветочно-декоративные композиции.
15. Ландшафтно-архитектурная организация жилых комплексов и система озеленённых территорий.
16. Лианы в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.
17. Цветочно-декоративные композиции, элементы цветников. Вертикальное цветочно-декоративное оформление. Правила размещения растений в цветниках.
18. Основные правила подбора растений в древесных и древеснокустарниковых группах. Требования к декоративным характеристикам групп, размещаемых на дальнем и переднем плане. Основные способы размещения деревьев в группе.
19. Понятие об основном, дополнительном и ограниченном ассортименте. Целевое назначение ассортимента. Дифференцированный подход к составлению ассортимента.
20. Принципы подбора ассортимента растений для конкретной местности и объекта ландшафтной архитектуры исходя из их декоративных качеств, экологических потребностей и биологических особенностей.
21. Эстетические и экологические факторы как основа ландшафтной композиции. Роль растительности в создании ландшафтных композиций.
22. Виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала (каменистые сады, одиночные посадки, декоративные группы и т.д.).
23. Приёмы использования декоративных растений в дизайне сада и окружающего его пространства, композиций из деревьев и кустарников. Цветочное оформление (клумбы, цветники, миксбордеры, рабатки, арабески и др.).
24. Требования к озеленению территорий предприятий различного профиля. Санитарно-защитная зона, конструкции полос насаждений в санитарнозащитных зонах.
25. Способы освоения «неудобных» территорий (крутых склонов, оврагов). Сады на крышах. Вертикальное озеленение.
26. Виды ландшафтно-планировочной организации насаждений – солитеры, группы, куртины, массивы, аллеи.  
31
27. Основные стили ландшафтного дизайна: регулярный, пейзажный, сад в стиле модерн, водный сад, натургарден.
28. Двойкий характер решения задач ландшафтной архитектуры и садовопаркового строительства (для человека и для растений).
29. Преобразование естественных ландшафтов в результате развития цивилизации. Понимание ценности природных ландшафтов.
30. Основные стилевые тенденции в современной ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

САПР "AutoCAD 2015"  
AutoCAD Design Suite Ultimate  
Офисный пакет LibreOffice

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1206	Лаборатория ботаники и физиологии растений	Столы ученические – 8 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 15 шт., шкафы – 1 шт., доска меловая – 1 шт., телевизор плазменный LG 50PQ200R Black 50 – 1 шт., компьютер – 1 шт., бюкс 10 шт., воронка 1 шт., воронка лабораторная 7 шт., игла гистологическая 3 шт., капельница шустера 14 шт., колба КН-1-100 3 шт., колба со шкалой 10 шт., лезвие съемное 40 шт., лупа 3 шт., пест 4 шт., пинцет анатомический 22 шт., пипетка глазная в футляре 10 шт., пробирка 22 шт., пробиркодержатель 1 шт., стакан 100 мл со шкалой с носиком 9 шт.	
1214	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 25 шт., стулья – 50 шт., тумбочка – 1 шт. ПК Системный блок А – 1 шт., доска меловая – 1 шт., мультимедийное оборудование (экран, системный блок, колонки, клавиатура), учебно-наглядные пособия.	
1307	Кабинет математики	Специализированная мебель: столы ученические – 32 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 66 шт. Технические средства обучения: проектор NEC V300X DLP – 1 шт., интерактивная доска Hitachi FX-77 – 1 шт., ПК – 1 шт., доска маркерная – 1 шт., учебно-наглядные пособия.	

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****8.1. Рекомендуемая литература****8.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Г. А. Потаев	Ландшафтная архитектура и дизайн: учебное пособие	Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020
Л1.2	А. П. Максименко, Д. В. Максимцов	Ландшафтный дизайн: учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань, 2019

**8.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Атрощенко Г.П., Щербакова Г.В.	Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебник	СПб.: Лань, 2013
Л2.2	В. Ф. Абаимов	Дендрология: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хозяйство"	Москва: Академия, 2005
Л2.3	Агафонов Н.В., Мамонова Е.В., Иванова И.В., Ващенко М.А., Воробьев Б.Н., Скакова А.Г., Агафонов Н. В.	Декоративное садоводство: учебник для студентов вузов по агрономическим спец.	Москва: Колос, 2000

**8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	В. В. Гребенникова	Агрорландшафтный дизайн : электронные методические указания по выполнению курсовой работы	Кемеровский ГСХИ, 2018

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

