

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

кафедра Ландшафтной архитектуры



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.1.16 Основы научных исследований

Учебный план	B35.03.10-23-1ИЛА.plx	
Квалификация	Направление 35.03.10 Ландшафтная архитектура	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты с оценкой - 4
контактная работа	50	
самостоятельная работа	58	
часы на контроль		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	32	32	32	32
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):
канд. хим. наук, доц., Колосова Марина Михайловна



Основы научных исследований

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании учебного плана:

Направление 35.03.10 Ландшафтная архитектура

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
ландшафтной архитектуры

Протокол №1 от 1 сентября 2023 г.
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.
Зав. кафедрой _____ Витязь С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией инженерного факультета
Протокол № 1 от 02.09.2023 г.

Председатель методической комиссии _____ Санкина О.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование компетенций, позволяющих определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Технологическая практика
2.1.2	Культура речи и делового общения
2.1.3	Теория решения изобретательских задач
2.1.4	Основы проектирования в ландшафтном дизайне
2.1.5	Основы управления объектом
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Сельскохозяйственная микробиология
2.2.2	Экология
2.2.3	Проектная деятельность 1
2.2.4	Технологическая практика
2.2.5	Проектная деятельность 2
2.2.6	Технологическая практика
2.2.7	Научно-исследовательская работа
2.2.8	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.9	
2.2.10	

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

УК-2.2: Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

Знать:

Уровень 1	методы линейного и сетевого планирования, методы решения задач оптимального распределения ресурсов
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	разрабатывать линейный или сетевой план-график действий для решения поставленных задач, находит оптимальный вариант распределения имеющихся ресурсов (временных, человеческих, финансовых); определяет контрольные точки для промежуточного контроля
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
-----------	--

УК-2.3: Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирования способа решения задач

Знать:

Уровень 1	основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности, правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности, механизмы применения основных нормативно-правовых актов
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	навыками выполнения задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирования способа решения задач
-----------	--

ОПК-5.1: Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	методы работы с библиографическими, архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	использовать средства и методы работы с библиографическими и архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками, навыками применения классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности
ОПК-5.2: Использует классические и современные методы исследования в области профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	цели, задачи и этапы проведения экспериментов
Уметь:	
Уровень 1	планировать порядок проведения экспериментов в соответствии с требованиями, целями и задачами
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования и обработки результатов экспериментов
ОПК-4.1: Использует материалы научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы	
Знать:	
Уровень 1	информационные источники и справочные материалы в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы
ОПК-4.2: Обосновывает выбор современных технологий в области профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	современные технологии, применяемые в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор
Владеть:	
Уровень 1	навыками обоснованного выбора современных технологий в профессиональной деятельности
УК-2.4: Публично представляет результаты проекта, определяет возможности их использования и/или совершенствования	
Знать:	
Уровень 1	логику и алгоритм построения доклада, технические средства и инструменты для демонстрации презентационных слайдов, правила и техники взаимодействия с аудиторией, приемов ведения дискуссии
Уметь:	
Уровень 1	готовить текст публичной речи, логично выстраивать содержание публичного выступления, убедительно аргументировать основные положения выступления, управлять эмоциональностью своего выступления, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения, давать оценку событий, использовать при подготовке и во время выступления технические и мультимедийные средства, а также традиционные средства визуализации, разрабатывать презентации и информационные материалы с учетом целей выступления и особенностей слушателей
Владеть:	
Уровень 1	навыками публичного представления результатов проекта, определения возможности их использования и/или совершенствования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методы работы с библиографическими, архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности;
3.1.2	- цели, задачи и этапы проведения экспериментов.
3.1.3	
3.1.4	

3.1.5	
3.2	Уметь:
3.2.1	- использовать средства и методы работы с библиографическими и архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности;
3.2.2	- планировать порядок проведения экспериментов в соответствии с требованиями, целями и задачами.
3.2.3	
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками использования средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками, навыками применения классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности;
3.3.2	- навыками планирования и обработки результатов экспериментов.
3.3.3	
3.3.4	

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
	Раздел 1. Организация научно-исследовательской работы							
1.1	Наука как способ рационального познания /Лек/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
1.2	Общие принципы организации исследований /Лек/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
1.3	Научное сообщество /Лек/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
1.4	Коммуникация в науке /Сем зан/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
1.5	Планирование и выполнение исследования /Сем зан/	4	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
1.6	Методологические основы научного исследования /Ср/	4	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	6	Л2.1 Л2.2	Собеседование

1.7	Структура и содержание этапов научно-исследовательского процесса /Лек/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
1.8	Структура и содержание этапов научно-исследовательского процесса /Сем зан/	4	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
1.9	Информационное обеспечение научного исследования /Ср/	4	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	6	Л2.1 Л2.2	Собеседование
Раздел 2. Оформление результатов исследований								
2.1	Подготовительный этап научно-исследовательской работы /Лек/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
2.2	Методика работы с источниками информации /Сем зан/	4	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	4	Л1.1 Л1.2 Э1	Собеседование
2.3	Методика работы с источниками информации /Ср/	4	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	6	Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
2.4	Структура учебной научной работы /Лек/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
2.5	Язык и стиль научной работы /Сем зан/	4	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	3	Л1.1 Л1.2 Э1	Собеседование
2.6	Основные категории научной информации /Лек/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4		Л1.1 Л1.2	Собеседование

2.7	Построение тезисного доклада на основе научной статьи. Правила выступления с устными и стендовыми докладами /Сем зан/	4	4		ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
2.8	Написание научной работы /Ср/	4	24		ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	8	Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
2.9	Основы научной этики /Лек/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
2.10	Анализ и обработка научных текстов. Библиография /Сем зан/	4	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
2.11	Специфика курсовых и выпускных работ высшей школы /Сем зан/	4	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	2	Л1.1 Л1.2	Собеседование
2.12	Поиск научной информации и библиотеке. Работа с каталогами и библиографическими записями /Ср/	4	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4	6	Л2.1 Л2.2	Собеседование
2.13	Консультация студентов по разделам дисциплины /Конс/	4	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4			Собеседование
2.14	Все разделы дисциплины /ЗачётСОц/	4	18	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-2,4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	Собеседование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования

Раздел 1. Организация научно-исследовательской работы

1. Основные этапы развития науки.
2. Формы научных исследований.
3. Структура научного знания.
4. Классификации наук.
5. Место ландшафтного проектирования и дизайна среди естественных и технических наук.
6. Взаимодействие научных направлений.
7. Интеграция научного знания.
8. Основные приёмы самоорганизации и мотивации.
9. Важнейшие принципы планирования деятельности и рабочего распорядка.
10. Современные технологии контроля времени и повышения эффективности использования времени труда и отдыха.
11. Неформальная коммуникация в научном сообществе, её формы и правила.
12. Значение кооперации в современных исследованиях.
13. Способы контакта с исследователями и коллективами.
14. Основные мыслительные операции в научном знании.
15. Анализ и синтез исследований окружающей среды.
16. Индукция и дедукция исследований окружающей среды.
17. Поисковый этап процесса формирования гипотез и теорий.
18. Парадигма и её роль в функционировании научных сообществ.
19. Признаки сбоя в методике исследования и основные способы коррекции программы исследований.
20. Эксперимент, теория, практика в исследованиях окружающей среды.

Раздел 2. Оформление результатов исследования

1. Программы и методические подходы в исследованиях окружающей среды.
2. Модели описания объектов исследования в исследованиях окружающей среды.
3. Методы обработки и анализа экспериментальных данных.
4. Формальная коммуникация в науке. Виды публикаций и их важнейшие различия.
5. Виды оформления результатов научной деятельности.
6. Особенности научной статьи.
7. Особенности оформления тезисов.
8. Подготовка выступления на научной конференции.
9. Правила подготовки презентации.
10. Особенности оформления монографий.
11. Особенности оформления рефератов и аннотаций.
12. Структурирование научного документа.
13. Правила оформления курсовых и выпускных работ.
14. Требования к структурированию курсовой и выпускной работы.
15. Правила написания введения к курсовым и выпускным работам.
16. Формы и правила составления обзоров литературной информации.
17. Правила написания основной части курсовых и выпускных работ.
18. Правила оформления иллюстративного материала для курсовых и выпускных работ.
19. Правила цитирования литературы.
20. Требования к оформлению списка использованной литературы.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice
Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1102	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную	столы ученические – 37 шт., стулья – 74. ПК Системный блок А – 12 шт.	Самостоятельная работа

	информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА		
1214	Лекционная аудитория	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 материалы	Лекция
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.	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ряднов, А. И.	Основы научных исследований : учебное пособие	Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016
Л1.2	Е. П. Еременко	Основы научных исследований	Белгород: БелГАУ им. В.Я.Горина, 2018

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Игнатов, С. Д.	Основы прикладных и научных исследований: учебное пособие	Омск : СибАДИ, 2019
Л2.2	Ю. В. Устинова	Основы научных исследований: учебное пособие	Кемерово: КемГУ, 2019

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Как написать научную статью и опубликовать ее. Рекомендации от преподавателей московских вузов [Электронный ресурс]
----	---

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

--

