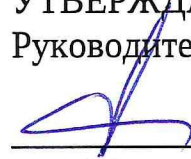


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель НОЦ ПиР

 /Л.М. Хорошман/
« 28 » _____ 01 _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы научных исследований»

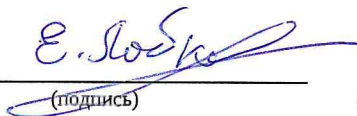
направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура
(уровень бакалавриата)

направленность (профиль):
«Благоустройство и озеленение территорий и объектов»

Петропавловск-Камчатский,
2026

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», профиль «Благоустройство и озеленение территорий и объектов», учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы
Профессор кафедры «Водные биоресурсы,
рыболовство и аквакультура»



(подпись)

Лобков Е.Г.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Водные биоресурсы,
рыболовство и аквакультура», протокол 11 от 28.01.26

Заведующий кафедрой ВБ

« 28 » _____ 01 _____ 20 26 г.



(подпись)

Бонк А.А.
(Ф.И.О.)

1 Цели и задачи учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Основы научных исследований» - формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Основные задачи курса «Основы научных исследований»:

- освоить технику постановки и ведения полевых опытов;
- изучить современные методы статистической обработки результатов полевых опытов и наблюдений,
- изучить, обобщить и широко внедрять достижения науки и передового опыта в целях повышения производительности земледелия.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).

Планируемые результаты освоения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице.

Таблица – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} : Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации ИД-2 _{ук-1} : Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Знать: как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие и должен знать как осуществлять декомпозицию задачи, зная методику закладки и проведения полевого опыта и порядок ведения документации и отчетности, также планирование объема выборки, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в исследованиях.	З(УК-1)1 З(УК-1)2 З(УК-1)3
		ИД-3 _{ук-1} : Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Уметь: анализировать задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.	У(УК-1)1 У(УК-1)2 У(УК-1)3
			Владеть навыками: анализа задач, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.	В(УК-1)1 В(УК-1)2 В(УК-1)3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>ИД-1_{ук-6}: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p>ИД-2_{ук-6}: Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития.</p>	<p>Знать: основные методы исследований; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методiku закладки и проведения полевого опыта порядок ведения документации и отчетности; планирование объема выборки, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в исследованиях.</p>	<p>3(УК-6)1 3(УК-6)2 3(УК-6)3</p>
		<p>формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей</p> <p>ИД-3_{ук-6}: Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.</p>	<p>Уметь: вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта; спланировать основные элементы методики полевого опыта; заложить и провести вегетационный и полевой опыты; составить и обосновать программу и методiku проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов; составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы; провести испытания новых приемов и технологий в условиях производства</p>	<p>У(УК-6)1 У(УК-6)2 У(УК-6)3</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
			Владеть: различными методами исследований; методами расчета количественной и качественной изменчивости, корреляционно-регрессионного анализа	В(УК-6)1 В(УК-6)2 В(УК-6)3
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} : Знает методы применения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Знать: методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров объектов ландшафтной архитектуры;	З(ОПК-5)1 З(ОПК-5)2 З(ОПК-5)3
		ИД-2 _{ОПК-5} : Умеет проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	Уметь: использовать методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров объектов ландшафтной архитектуры;	У(ОПК-5)1 У(ОПК-5)2 У(ОПК-5)3
		ИД-2 _{ОПК-5} : Владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Владеть: методами и средствами измерений, испытаний и контроля параметров объектов ландшафтной архитектуры	В(ОПК-5)1 В(ОПК-5)2 В(ОПК-5)3

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований» является обязательной дисциплиной в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Основы научных исследований» основана на знаниях, полученных за годы учебы по разным дисциплинам естественнонаучного направления, студент должен владеть знаниями по основам проведения научных исследований, учитывается опыт, наработанный студентами в подготовке и защите реферативных и курсовых работ.

4. Содержание дисциплины

4.1 Тематический план дисциплины

2 курс, заочная форма обучения

Наименование разделов и тем			Контактная работа по видам учебных занятий			

	Всего часов/ЗЕ	Аудиторные занятия	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по
Раздел 1. Введение. Роль и значение НИР в дизайне, архитектуре, ландшафтной архитектуре, садово-парковом искусстве и градостроительстве. Неразрывность научных исследований и проектного творчества. Искусство как особая форма научных знаний.	22	1	1	-	-	21		
Раздел 2. Основные структуры исследования. Выбор темы исследования, формулирование цели, задач, новизны и актуальности. Сущность и значение постановки исследовательской проблемы, рабочих гипотез. Возможность получения отрицательного результата при решении исследовательской задачи.	23	2	1	1	-	21		
Раздел 3. Основные разделы дизайнерского исследования. Методика и техника сбора и систематизации исследовательских материалов.	23	1	-	1	-	22		
<i>зачет</i>	4		-	-	-	-	-	-
	72/2	4	2	2	-	64		-

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение.

Лекция. Роль и значение НИР в дизайне, архитектуре, ландшафтной архитектуре, садово-парковом искусстве и градостроительстве.

Лекция. Неразрывность научных исследований и проектного творчества.
 Развитие принципов научных исследований.

Лекция. Искусство как особая форма научных знаний.
 Художественное моделирование и прогнозирование как двигатель развития общества.

Практическое занятие.

Витрувий как основатель архитектурной науки. Ордерные системы в научных трактатах Виньолы и Палладио. Леон-Батиста Альберти как ученый.

Практическое занятие.

Основные категории науки о дизайне и архитектуре: категории, понятия, профессиональные термины и их этимология.

Раздел 2. Основные структуры исследования.

Лекция. Выбор темы исследования, формулирование цели, задач, новизны и актуальности.

Определение цели исследования в рамках выбранной темы. Методика и последовательность разработки концепции исследования.

Лекция. Сущность и значение постановки исследовательской проблемы, рабочих гипотез.

Формулирование исследовательской задачи в рамках принятой гипотезы.

Лекция. Возможность получения отрицательного результата при решении исследовательской задачи.

Практическое занятие.

Определение цели исследования в рамках выбранной темы.

Практическое занятие.

Объект исследования. Предмет исследования. Взаимосвязь между предметом и объектом в научном исследовании.

Раздел 3. Основные разделы дизайнерского исследования.

Лекция. Методика и техника сбора и систематизации исследовательских материалов.

Методы и техника архитектурно-дизайнерских натурных исследований. Методы типологического анализа дизайнерских и ландшафтно-градостроительных объектов и явлений.

Практическое занятие.

Сочетание натурных исследований с другими методами архитектурно-дизайнерского анализа.

5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

5.1. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;

- подготовка к практическим занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, научных публикаций;
- выполнение домашних заданий в форме подготовки докладов и рефератов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к практическим занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

Самостоятельная работа по разделу 1:

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).
Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний.

Самостоятельная работа по разделу 2:

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).
Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний.

Самостоятельная работа по разделу 3:

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).
Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы научных исследований» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

1. Общая схема хода научного исследования.
2. Обоснование актуальности выбранной темы.
3. Формулировка цели и задач исследования.

4. Выбор объекта и предмета исследования.
5. Измерение, как один из основных методов научного познания.
6. Моделирование, как один из основных методов научного познания.
7. Абстрагирование, как один из основных методов научного познания.
8. Анализ, как один из основных методов научного познания.
9. Синтез, как один из основных методов научного познания.
11. Поиск литературных источников: информационные издания.
12. Поиск литературных источников: библиографические издания.
13. Поиск литературных источников: реферативные издания.
14. Поиск литературных источников: экспресс-информация.
15. Поиск литературных источников: обзорные издания.
16. Цифровые информационно-поисковые системы.
17. Работа с литературными источниками и отбор из них фактического материала.
18. Актуальность темы.
19. Формулировка цели и задач.
20. Формулировка объекта и предмета исследования.
21. Теоретическое и практическое значение выполненной работы.
22. Качества, определяющие культуру научной речи: точность, ясность и краткость.
23. Представление табличного материала.
24. Представление текстового материала.
25. Представление иллюстративного материала.
26. Использование и оформление цитат.
27. Оформление приложений и примечаний.
28. Оформление библиографического аппарата.
29. Процедура публичного выступления.

7 Рекомендуемая литература

7.1 Основная литература

1. Хайрутдинов З. Н. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования : Учебное пособие для вузов. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - 239 с. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - URL: <https://urait.ru/bcode/495820>. - ISBN 978-5-534-11722-6: 789.00.

7.2 Дополнительная литература

1. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : Учебник для вузов. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 397 с. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - URL: <https://urait.ru/bcode/490505>. - ISBN 978-5-534-07340-9 : 1209.00.
2. Юдина О. В., Щукин Р. А., Заволока И. П., Рязанов Г. С. История архитектуры [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / - Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. - 139 с. Прямая ссылка: http://lib.kstu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=85909&idb=0
3. Кайдалова Е. В. История ландшафтной архитектуры. Конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2019. - 129 с. - ISBN 978-5-528-00359-7. Ссылка на ресурс: http://lib.kstu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=90650&idb=0
4. Кайдалова Е. В. Ландшафтная архитектура. Конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2019. - 165 с. - ISBN 978-5-528-00358-0.

Прямая ссылка:
Action=Link_FindDoc&id=90649&idb=0

<http://lib.kstu.su/MegaPro/UserEntry>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека ЦНСХБ <http://www.cnshb.ru>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты www.elibrary.ru

Сайт журнала «Природные ресурсы» — [Электронный ресурс]. — URL: http://www.ac.by/publications/natur/nr01_4.html

Электронная версия журнала «Известия РАН. Серия географическая» — [Электронный ресурс]. — URL: <http://izvestia.igras.ru>

Электронный журнал «Природа России» — [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.biodat.ru/doc/lib/index.htm>

Электронная версия журнала «Вестник Российской Академии Наук» — [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.maikonline.com>

Краеведческий сайт Качматского края — [Электронный ресурс]. — URL <http://www.kamchatsky-krai.ru/geography/volcanoes/smelkova-volcano/2.htm>

Определитель «Плантиум» <https://www.plantarium.ru/>

Определитель PlantNet.

Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com;>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным вопросам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов, связанных с происхождением и распространением животных по различным зоогеографическим зонам: основным понятиям биологической статистики, о разнообразии методов статистического анализа данных, научить студентов выбирать соответствующий метод обработки данных.

Целью проведения практических, лабораторных занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации по изучаемой теме, обсуждаются доклады. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

1. Лекция:

– лекция-визуализация – подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

2. Практическое занятие:

– тематический семинар – этот вид семинара готовится и проводится с целью

акцентирования внимания обучающихся на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

3. Лабораторные работы – этот вид учебной работы в рамках которого осуществляется тот или иной эксперимент, направленный на получение результатов, имеющих значение с точки зрения успешного освоения студентами учебной программы.

10 Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.
- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

- При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:
- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
 - комплект офисных программ Р-7 Оффис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
 - программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

11.3 Перечень информационно-справочных систем

- CountrySTAT - информационная онлайн-система статистических данных о продовольствии и сельском хозяйстве на региональном, национальном и субнациональном уровнях <http://www.fao.org/economic/ess/countrystat/en/>;
- сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ www.mnr.gov.ru

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

– Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 6-202, 6-204, 6-216 с комплектом учебной мебели.

– Для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для курсового проектирования, используется кабинет 6-203, оборудован комплект учебной мебели, компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

– технические средства обучения для представления учебной информации: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор)

– наглядные пособия.