

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

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
«ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И РЫБОЛОВСТВО»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель НОЦ «ПиР»

 /Л.М. Хорошман/
«28» января 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

направление подготовки
20.04.02 Природообустройство и водопользование
(уровень бакалавриата)


направленность (профиль):
«Природоохранное обустройство и управление водными и водными
биологическими ресурсами»

Заочная форма обучения

Петропавловск-Камчатский,
2026

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование», учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

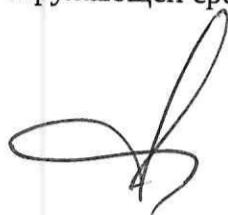
Составители рабочей программы:
Доцент кафедры «Защита окружающей
среды и водопользование», к.с/х.н.


(подпись) Лазарев Г.А.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 6 от «27» января 2026 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«27» января 2026 г.



Л.М. Хорошман

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью научно-исследовательской работы является: закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения, формирование и закрепление общих (общекультурных) и профессиональных компетенций.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- обобщение, систематизация и совершенствование знаний и умений, полученных в курсе теоретического обучения;
- ознакомление с методами и принципами научной, технической работы и работы в коллективе;
- проверка возможностей студента как будущего специалиста в научной, технической и коллективной работе.

2. ВИД ПРАКТИКИ

Вид практики – научно-исследовательская работа.

3. СПОСОБ(Ы) И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, БАЗА ПРАКТИКИ

Способы проведения учебной практики: стационарная/выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами практики являются университет (кафедра «Защита окружающей среды и водопользование» ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»), организации (природоохранные предприятия) деятельность которых соответствует направленности профилю подготовки.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие университет должен согласовать с данной организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся инвалидом трудовых функций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения обучающимися научно-исследовательской работы направлен на формирование следующих компетенций:

- УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
- УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
- ПК-1 – Способен анализировать научные данные, результаты экспериментов и наблюдений

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

Таблица: Планируемые результаты обучения по программе, соотнесенные с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Планируемый результат прохождения практики | 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. | Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации. | З(УК-1)1 |
| | | ИД-2 _{УК-1} Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. | Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. | У(УК-1)1 |
| | | ИД-3 _{УК-1} Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов. | Владеть: практическим опытом работы с информационными источниками, опытом научного поиска, создания научных текстов. | В(УК-1)1 |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | ИД-1 _{УК-6} : Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. | Знать: - оценку эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата | З(УК-6)1 |
| | | ИД-2 _{УК-6} : Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. | Уметь: - применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы | У(УК-6)1 |
| | | ИД-3 _{УК-6} : Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-4 _{УК-6} : Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5 _{УК-6} : Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. | Владеть: - опытом реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. | В(УК-6)1 |
| ПК-1 | Способен анализировать научные данные, | ИД-1 _{ОПК-1} : Знает методы анализа научных данных ИД-2 _{ОПК-1} : Умеет оформлять результаты | Знать: - методы анализа научных данных | З(ПК-1)1 |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|--|-----------------|
| | результаты экспериментов и наблюдений | научно-исследовательских работ | Уметь: - оформлять результаты научно-исследовательских работ | У(ПК-1)1 |
| | | | Владеть: - методами анализа научных данных | В(ПК-2)1 |

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская работа является этапом практического обучения по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование (уровень магистратура). Научно-исследовательская работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений в структуре образовательной программы.

Научно-исследовательская работа позволяет обучающимся комплексно освоить все виды профессиональной деятельности по программам высшего образования: формирование общих и профессиональных компетенций, закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения, овладение передовой технологией и современной организацией выполнения производственных операций, приобретение опыта организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе.

6. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ.

Объем Научно-исследовательской работы составляет 9 зачетных единиц, продолжительность практики - 6 недель.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Тематический план прохождения практики

| №/п | Разделы (этапы) практики и их содержание | Всего часов | Формы текущего контроля результатов прохождения практики | Итоговый контроль результатов прохождения практики |
|-----|--|-------------|--|--|
| | Организационный этап | 108 | | |
| 1 | Организационное собрание. Получение задания, программы и методических указаний по ознакомительной практике | 36 | Непосредственное наблюдение руководителем практики от университета | |
| 2 | Консультация руководителя ознакомительной практики | 36 | Непосредственное наблюдение руководителем практики от университета | |
| 3 | Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка | 36 | Экспертный анализ записей в дневнике | |
| | Основной этап | 108 | | |
| 4 | Ознакомление со структурой предприятия, места практики | 21 | Экспертный анализ записей в дневнике | |

| | | | | |
|---|--|---------------------------------|--|---|
| 5 | Изучение комплекса оборудования установленного на предприятии | 21 | Экспертный анализ записей в дневнике | |
| 6 | Ознакомление с оборудованием | 21 | Экспертный анализ записей в дневнике | |
| 7 | Ознакомление с экономической составляющей предприятия, стратегией его развития | 21 | Экспертный анализ записей в дневнике | |
| 8 | Ознакомление с правовой документацией по обеспечению производственной деятельности предприятия (нормативная документация, отчетность, заявочная компания и т.д.) | 24 | Экспертный анализ записей в дневнике | |
| | Заключительный этап | 108 | | |
| 9 | Подготовка отчета | 108 | Непосредственное наблюдение руководителем практики от университета | |
| | Итого | 324 | | |
| | Защита отчёта по практике | дифференцированный зачёт | | Анализ отчета по результатам прохождения практики; Анализ результатов защиты отчета по практике и ответов на вопросы руководителя практики от университета |

7.2. Совместный рабочий график (план) прохождения учебной практики

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики. Образец формы совместного рабочего графика (плана) представлен в *Приложении Б*. Далее в таблице, представлен примерный перечень содержания работ:

| Выполняемая работа |
|--|
| Прибытие на место практики. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего трудового распорядка организации |
| Поиск, накопление и обработка научно-технической информации |
| Обработка и анализ полученных результатов исследования |
| Обработка и систематизация собранных материалов, оформление отчета |

7.3 Индивидуальное задание для учебной практики

Индивидуальное задание для научно-исследовательской работы составляется руководителем от Университета. Обучающемуся выдается индивидуальное задание на прохождение практики с указанием перечня работ. Содержание индивидуального задания определяется спецификой организации – базы практики. При проведении практики в профильной организации руководитель практики от организации согласовывает индивидуальное задание с руководителем практики профильной организации. Образец формы индивидуального задания представлен в *Приложении В*.

8. ОТЧЁТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Структура и содержание отчёта по практике

Результатом прохождения практики является составление отчёта. Отчёт должен представлять описание проделанной работы и отражать приобретённые обучающимся умения и навыки в процессе прохождения практики.

Отчёт должен быть выполнен в объёме 25-30 страниц машинописного текста (без учёта приложений). Образец титульного листа отчёта приведён в Приложении А.

Отчёт по учебной практике должен быть составлен последующей схеме:

Форма титульного листа;

Индивидуальное задание;

Содержание;

Введение;

Основная часть отчёта;

Заключение;

Список использованных источников;

Приложения.

Текст отчета выполняется на одной стороне белой бумаги формата А4 (210×297 мм) с использованием персонального компьютера. Допускается выполнение отдельных заданий от руки. Рисунки выполняются простым карандашом или гелевой ручкой черного цвета.

При выполнении текста документа с помощью персонального компьютера следует соблюдать следующие требования:

- шрифт – Times New Roman, начертание – обычное, размер – 14 пт.;
- цвет шрифта – черный;
- масштаб шрифта – 100%, интервал шрифта – обычный, смещение – нет;
- выравнивание – по ширине страницы;
- межстрочный интервал – 1,5;
- красная (первая) строка (абзацный отступ) – 1,25 см;
- автоматический перенос слов;
- размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, определениях применяя шрифты разной гарнитуры.

Подробные рекомендации по оформлению отчета изложены в методическом руководстве «Оформление письменных работ» разработанное на кафедре «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура».

8.2. Порядок предоставления отчёта

По завершению практики обучающиеся обязаны представить отчет на кафедру. Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ в Университете.

Защиту отчета принимает руководитель практики от кафедры университета и оценивает ее по пятибалльной системе.

К защите представляются только те отчеты, которые допущены руководителем практики от университета. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы и следующие из них выводы. Защита отчета предусматривает дифференцированную оценку, которая выставляется на титульном листе отчета по практике, в зачетно-экзаменационную ведомость, зачетную книжку обучающегося, приравнивается к дифференцированным зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике 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.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

10.1 Основная литература

1. Вершинин В.Л. Биота урбанизированных территорий. - Екатеринбург, 2007. - 85 с.
2. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. - М.: Мысль, 1990. -637 с.
3. Меньшиков В.В., Савельева Т.В. Методы оценки загрязнения окружающей среды. Учебн. Пособие. -М.: МНЭПУ, 2000. -58 с.
4. Мухутдинов А.А., Борознов Н.И., Петров Б.Г., Мухутдинова Т.З., Шаяхметов Д.К.. Основы и менеджмент промышленной экологии. - Казань, Изд-во «Магариф», 1998. – 403 с.
5. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" (принят ГД ФС РФ 20.12.2001). - от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 14.07.2008).

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

При освоении прохождении практики используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы AstraLinux(или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);

- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для подготовки отчета по практике, используются кабинеты 6-511; каждый оборудован комплектом учебной мебели, двумя компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

Форма титульного листа отчета по практике

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики
(наименование вида и типа)

Фамилия Имя Отчество

направление подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование
(профиль «Природоохранное обустройство и управление водными и водными
биологическими ресурсами»)

группа _____ (_____ курс)

Место прохождения практики: _____

Сроки прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики:
от университета

Руководитель практики:
*от профильной организации
(структурного подразделения
Университета)*

(фамилия, имя, отчество)

(фамилия, имя, отчество)

(занимаемая должность)

(занимаемая должность)

Оценка: _____
«___» _____ 20__ г.
(подпись)

«___» _____ 20__ г.
(подпись)

г. Петропавловск-Камчатский,
20__ г.

Форма совместного рабочего графика (плана) проведения практики

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОВЕДЕНИЯ _____ ПРАКТИКИ
(наименование вида)**

Тип практики: _____

Направление подготовки/специальность: 20.04.02 Природообустройство и водопользование

Профиль: «Природоохранное обустройство и управление водными и водными биологическими ресурсами»

| Наименование разделов (этапов) практики | Дата/Период | Содержание работы |
|---|-------------|-------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Руководитель практики
от университета

(подпись)

И.О. Фамилия

Руководитель практики от
профильной организации

(подпись)

И.О. Фамилия

Форма индивидуального задания на практику

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА _____ ПРАКТИКУ
(наименование вида)

Обучающийся: _____
(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

Тип практики: _____

Направление подготовки/специальность: **20.04.02 Природообустройство и водопользование**

Профиль: «Природоохранное обустройство и управление водными и водными биологическими ресурсами»

Группа: _____

| № п/п | Наименование разделов (этапов) практики | Наименование и содержание работы (мероприятий) | Сроки выполнения |
|-------|---|--|------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Руководитель практики от университета _____
(подпись)

И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель практики от профильной организации _____
(подпись)

И.О. Фамилия

Задание принял _____
(подпись)

И.О. Фамилия