



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Рабочая программа практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА –
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль программы
«ОХРАНА ТРУДА И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Техносферной безопасности и природообустройства
УРОПСИ

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики: производственная практика - научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами проведения производственной практики - научно-исследовательской работы являются университет, организации, предприятия, учреждения, деятельность которых соответствует направленности профилю подготовки.

Цель производственной практики - научно-исследовательской работы: формирование навыков самостоятельного выполнения научных исследований в области техносферной безопасности, оформления их результатов, а также развитие профессиональных компетенций в области техносферной безопасности.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственной практики - научно-исследовательской работы направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
<p>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p>ПК-1: Способен руководить службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов);</p> <p>ПК-2: Способен разрабатывать, внедрять, проводить оценку эффективности системы управления охраной труда и осуществлять управление профессиональными рисками в организации</p>	<p>Производственная практика - научно-исследовательская работа</p>	<p>Знать: основные принципы и методологию научных исследований в области техносферной безопасности; требования к оформлению результатов научной деятельности</p> <p>Уметь: проводить самостоятельные исследования по актуальным проблемам техносферной безопасности с применением системного подхода и современных аналитических инструментов; формулировать выводы, разрабатывать предложения по совершенствованию систем управления охраной труда и обеспечения пожарной безопасности, а также представлять результаты в форме, соответствующей научным и организационным стандартам</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного проведения исследований по актуальным проблемам техносферной безопасности; подготовки научно-обоснованных рекомендаций по совершенствованию систем управления охраной труда и обеспечения пожарной безопасности, направленных на повышение уровня техносферной безопасности; оформления материалов по результатам исследований</p> <p>Приобрести опыт: в проведении самостоятельных научных исследований по актуальным проблемам техносферной безопасности с использованием системного подхода и современных аналитических инструментов; использования результатов исследований для повышения уровня техносферной безопасности</p>

При прохождении практики обеспечивается развитие у студентов-практикантов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Производственная практика – научно-исследовательская работа входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится параллельно с теоретическим обучением в третьем семестре по очной форме обучения и на третьем курсе (рассредоточенная форма) по заочной форме обучения.

Трудоемкость производственной практики - научно-исследовательской работы 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (162 астр. часов) контактной работы.

Форма аттестации по практикам - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП, и представлено в табл. 2-3.

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – научно-исследовательской работы по очной форме обучения

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа) акад.ч.
Вводный инструктаж по технике безопасности	2
Теоретический этап: Анализ научно-методической литературы. Работа с базами данных. Формулирование цели, задач и гипотезы исследования.	25
Аналитический / практический этап: Проведение анализа состояния объекта исследования. Сбор и обработка данных.	54
Заключительный этап: Обобщение результатов исследования. Подготовка отчета по практике, оформленного в соответствии с установленными требованиями. Подготовка к защите и защита отчета по результатам прохождения практики.	27
Итого по практике	108

Таблица 3 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – научно-исследовательской работы по заочной форме обучения

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа) акад.ч.
Вводный инструктаж по технике безопасности	2
Теоретический этап: Анализ научно-методической литературы. Работа с базами данных. Формулирование цели, задач и гипотезы исследования.	25
Аналитический / практический этап: Проведение анализа состояния объекта исследования. Сбор и обработка данных.	54
Заключительный этап: Обобщение результатов исследования. Подготовка отчета по практике, оформленного в соответствии с установленными требованиями. Подготовка к защите и защита отчета по результатам прохождения практики.	27
Итого по практике	108

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности - отчет по практике, выполненный в виде структурированного отчёта о научно-исследовательской работе, включающего следующие обязательные разделы: титульный лист; список исполнителей; реферат; содержание: введение; основная часть отчета о НИР; заключение; список использованных источников. В основной части отчета о НИР приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной НИР.

Дополнительно студент может представить опубликованные научные статьи по теме научно-исследовательской работы (с указанием выходных данных и приложением копии содержания сборника, научного журнала).

К отчету подшивается (после титульного листа):

- индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации, студентом (Приложение 1).

Также отдельно к отчету прилагаются:

- аттестационный лист, подписанный руководителем практики от университета (Приложении 2);

- характеристика на студента по результатам прохождения практики, подписанная руководителем практики от профильной организации или руководителем практики от университета (Приложении 3).

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по практике проводится на основе:

- защиты отчета по практике, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- тестовых заданий закрытого и открытого типов (могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации при необходимости);
- характеристики на студента по результатам прохождения практики.

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения практики (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе практики (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная учебная литература:

1. Алексеева, Н. И. Методология и методы научных исследований: учебник / Н. И. Алексеева. — Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. — 356 с.
2. Бородулина, С. А. Методы научных исследований: учебное пособие / С. А. Бородулина. — Санкт-Петербург: СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2025. — 80 с.
3. Воронов, Ю. Е. Основы системного анализа: учебное пособие / Ю. Е. Воронов, А. А. Баканов. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 133 с.
4. Горина, Л. Н. Научно-исследовательская работа по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»: учебно-методическое пособие / Л. Н. Горина, А. В. Краснов. — Тольятти: ТГУ, 2019. - 151 с.
5. Димов, Э. М. Теория систем и системный анализ: учебное пособие / Э. М. Димов, А. Р. Диязитдинова, О. Н. Маслов. — Самара: ПГУТИ, 2019. — 195 с.
6. Дмитриенко, Г. В. Методология и методы научных исследований: учебное пособие / Г. В. Дмитриенко, Д. В. Мухин. — Ульяновск: УлГТУ, 2021. — 225 с.
7. Жаркова, Н. Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебное пособие / Н. Н. Жаркова. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 96 с.
8. Коробейников, С. М. История и методология науки в области техносферной безопасности: учебное пособие / С. М. Коробейников. — Новосибирск: НГТУ, 2023. — 144 с.
9. Коробенкова, А. Ю. Ноксология: учебное пособие / А. Ю. Коробенкова, М. В. Ле-ган.

— Новосибирск: НГТУ, 2016. — 88 с.

10. Курбыко, И. Ф. Методы прикладной статистики: учебное пособие / И. Ф. Курбыко, А. С. Левизов, С. В. Левизов. — Владимир: ВлГУ, 2018. — 184 с.

11. Методы обработки экспериментальных данных: учебное пособие / С. А. Гордин, А. А. Соснин, И. В. Зайченко, В. Д. Бердоносков. — Комсомольск-на-Амуре: КНАГУ, 2022. — 75 с.

12. Молотникова, А. А. Системный анализ. Краткий курс: учебное пособие для вузов / А. А. Молотникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с.

13. Мурая, Е. Н. Прикладной системный анализ: учебное пособие / Е. Н. Мурая. — Хабаровск: ДВГУПС, 2023. — 117 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Оценка риска чрезвычайных ситуаций и пожаров: учебное пособие / В. Ю. Радоуцкий, В. Н. Шульженко, М. Н. Степанова, М. В. Литвин ; под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 108 с.

2. Степанова, М. Н. Правовое регулирование в области пожарной безопасности: учебное пособие / М. Н. Степанова, Д. И. Васюткина, С. А. Кеменов. — Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 80 с.

Периодические издания:

1. Безопасность жизнедеятельности.
2. Безопасность в техносфере.
3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.
4. Безопасность труда в промышленности.
5. Охрана труда и социальное страхование.
6. Пожарная безопасность.

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Студент при прохождении практики, в ходе подготовке аналитических материалов по практике и формирования отчета использует лицензионное программное обеспечение. Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета.

Электронные образовательные ресурсы:

- Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

- Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):

- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда - <https://akot.rosmintrud.ru/>
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/search/>
- Профессиональные справочные системы «Техэксперт» - <http://www.cntd.ru/>
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
- Российская система правовой информации (pravo.gov.ru) - <http://pravo.gov.ru/>
- Информационно-правовая система «Кодекс» - <https://kodeks.ru/>
- Роспотребнадзор - <https://rospotrebnadzor.ru/>
- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзор - https://www.gosnadzor.ru/about_gosnadzor/history/
- Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - <https://mchs.gov.ru/>
- Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации - <https://www.mnr.gov.ru/>
- Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
- Электронная платформа по охране труда <https://safe.vcot.info/>
- Информационный портал «Охрана труда в России» - <https://ohranatruda.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При прохождении практики используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно - телекоммуникационной сети Интернет.

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа производственной практики - научно-исследовательской работы представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль программы «Охрана труда и пожарная безопасность».

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и природообустройства (протокол №7 от 25.03. 2025 г.).

Заведующий кафедрой



Н.Р. Ахмедова

Директор института



О.А. Новожилов

Приложение 1



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____

«__» _____ 20__ г.

Индивидуальное задание

_____ (вид, тип практики)

Студента _____

(Ф.И.О. полностью) (группа)

Направление подготовки _____

(код, наименование)

Место прохождения практики _____ :

(наименование организации, структурного подразделения)

(адрес)

За время прохождения практики: с «__» _____ 20__ г.

по «__» _____ 20__ г.

студент должен выполнить следующие виды работ (заданий):

№	Содержание практики (наименование работ/заданий)	Рабочий график практики
1		с _____ по _____
2		
3		

Планируемые результаты практики

Компетенции выпускника ОПОП ВО и этапы их формирования	Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности

Руководитель практики
от университета

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О., должность)

Руководитель практики
от профильной
организации

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О., должность)

Практикант

_____ (подпись)

_____ (телефон, E-mail)

«__» _____ 20__ г.

Приложение 2

ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студент(ка) _____ группы _____
 Ф.И.О. студента (ки) _____

направления подготовки _____

профиля _____

прошел (ла) _____ практику в объеме ____ЗЕТ, ____ академических часов
 указать вид практики

с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

с целью освоения компетенций:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции

Заключение руководителя практики от профильной организации*:

В результате прохождения практики достигнут уровень освоения компетенций**:

Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоены

Руководитель практики от
 профильной организации*

Подпись

(Ф.И.О., должность)

* – если практика проходит в университете, то характеристика подписывается руководителем практики от университета.

** - выбрать вариант и поставить знак “V”

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по _____ практике
указать вид практики

Студент(ка) _____ группы _____
Ф.И.О. студента (ки)

направления подготовки _____
профиля _____

успешно прошел (ла) _____ практику в объеме _____ зачётных еди-
указать вид ниц, _____
практики

академических часов

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

По результатам прохождения _____ практики студент (ка)
указать вид
практики

показал(а) следующий уровень сформированных компетенций:

Код и наименование компетенции	Уровни освоения компетенций			
	Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоена

Итоговое заключение:

Программа _____ практики выполнена с оценкой _____, уровень сформированных компетенций соответствует / не соответствует требованиям рабочей программы практики.

Руководитель практики от

университета

Подпись

(Ф.И.О.)