



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

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
УРОПС

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики: производственная практика – преддипломная практика.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами производственной практики – преддипломной практики являются университет, организации, предприятия, учреждения, деятельность которых соответствует направленности профилю подготовки.

Цель производственной практики – преддипломной практики: сбор исходных данных для написания выпускной квалификационной работы и формирование практических навыков, составляющих основу будущей профессиональной деятельности.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственной практики – преддипломной практики 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
ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности; ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов; ПК-1: Способен руководить службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов); ПК-2: Способен разрабатывать, внедрять, проводить оценку эффективности системы управления охраной труда и осуществлять управление профессиональными рисками в организации	Производственная практика – преддипломная практика	Знать: национальные, межгосударственные и международные стандарты систем управления охраной труда (СУОТ); принципы программно-целевого планирования мероприятий по охране труда и методики оценки эффективности СУОТ; правила работы с нормативно-правовой информацией, включая учёт служебной информации и персональных данных; финансовые механизмы обеспечения охраны труда; конструктивные и технологические особенности объектов защиты, включая классификацию веществ по горючести и токсичности; методы расчёта параметров пожара, оценки рисков и времени эвакуации; требования к разработке и внедрению локальных нормативных актов в области пожарной безопасности; основы работы с прикладным программным обеспечением Уметь: анализировать лучшие практики систем управления охраной труда (СУОТ) и адаптировать их к специфике отрасли и организационным особенностям предприятия; проводить внутренние аудиты СУОТ, выявлять недостатки и разрабатывать меры по улучшению функционирования системы; оценивать уровень производственного травматизма и профессиональных заболеваний, разрабатывать профилактические мероприятия и программы по улучшению условий труда; использовать цифровые платформы и информационные системы для учёта данных специальной оценки условий труда, статистики, аккредитации и планирования мер безопасности; разрабатывать и финансово обосновывать мероприятия по снижению профессиональных рисков, а также оценивать эффективность технических решений в области пожарной безопасности; подготавливать проекты локальных нормативных актов, организовывать обучение работников мерам пожарной безопасности и оформлять документы для получения заключений о соответствии требованиям пожарной безопасности

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		Владеть: навыками анализа состояния охраны труда и разработки локальных нормативных актов с учётом специфики организации; технологиями планирования и финансового обоснования мероприятий по улучшению условий труда и снижению профессиональных рисков; умением организовывать разработку и реализацию программ по повышению уровня пожарной безопасности на объекте защиты; компетенцией по проведению пожарно-технических обследований и контролю за соблюдением требований пожарной безопасности в подразделениях; навыками подготовки, согласования и контроля исполнения локальных нормативных документов в области охраны труда и пожарной безопасности. Приобрести опыт: в проведении аналитической и проектной работы по разработке, внедрению и оценке эффективности систем управления охраной труда и пожарной безопасностью с использованием нормативных требований, финансовых инструментов и программного обеспечения; в подготовке и оформлении локальных нормативных документов, организации обучения персонала и контроле за соблюдением требований охраны труда и пожарной безопасности в структурных подразделениях предприятия.

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 - преддипломная практика входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится в 4 семестре по очной форме обучения (концентрированная форма) и на третьем курсе (концентрированная форма) по заочной форме обучения.

Трудоемкость производственной практики – преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц (ЗЕТ), 324 академических часа (243 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики – 6 недель.

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

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

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

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

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа) акад.ч.
Вводный инструктаж по охране труда Подготовительный этап: получение задания на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР). Изучение структуры организации, функций служб, занимающихся вопросами охраны труда и пожарной безопасности, ознакомление с действующими локальными нормативными актами.	45
Основной этап: выявление рисков, несоответствий законодательству и проблемных зон в организации мероприятий по обеспечению безопасности; разработка предложений по оптимизации процессов, снижению травматизма и повышению пожарной безопасности объекта; участие в подготовке проектов нормативных документов и рекомендаций для структурных подразделений.	234
Заключительный этап: самоанализ проделанной работы, определение приоритетов дальнейшего профессионального развития и формирование выводов по итогам практики, оформление отчета по практике в установленной форме. Компонировка материалов ВКР. Подготовка презентации результатов, защита отчета по практике.	45

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа) акад.ч.
Итого по практике	324

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

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа) акад.ч.
Вводный инструктаж по охране труда Подготовительный этап: получение задания на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР). Изучение структуры организации, функций служб, занимающихся вопросами охраны труда и пожарной безопасности, ознакомление с действующими локальными нормативными актами.	45
Основной этап: выявление рисков, несоответствий законодательству и проблемных зон в организации мероприятий по обеспечению безопасности; разработка предложений по оптимизации процессов, снижению травматизма и повышению пожарной безопасности объекта; участие в подготовке проектов нормативных документов и рекомендаций для структурных подразделений.	234
Заключительный этап: самоанализ проделанной работы, определение приоритетов дальнейшего профессионального развития и формирование выводов по итогам практики, оформление отчета по практике в установленной форме. Компоновка материалов ВКР. Подготовка презентации результатов, защита отчета по практике.	45
Итого по практике	324

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по производственной практике – преддипломной практике - отчет по практике и полностью подготовленный, но не переплетенный, магистерский проект.

Отчет по практике является документом, подтверждающим выполнение поставленных задач. Отчет должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и отражать уровень освоения компетенций. Отчет по практике состоит из следующих разделов:

1 Введение (раздел, в котором указываются: цель и задачи практики; характеристика организации и объекта исследования).

2 Результаты основного этапа практики (раздел, в котором кратко описываются: проведенные виды работ; использованные методы и подходы; результаты выполненного анализа текущего состояния систем управления охраной труда и пожарной безопасности; результаты расчетов, перечень разработанных документов, рекомендации).

3 Выводы (раздел, в котором указываются: краткие итоги прохождения практики; оценка собственной деятельности в ходе практики).

4 Список использованных источников.

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).

Отчет по практике составляется каждым обучающимся индивидуально и представляется на кафедру, за которой закреплена данная практика. Общий контроль за прохождением производственной практики - преддипломной практики возлагается на руководителя ВКР. Защита отчёта по практике проходит в форме открытого публичного выступления.

Не позднее, чем за три дня до завершения преддипломной практики, обучающийся должен представить электронный вариант скомпонованного магистерского проекта своему руководителю.

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;

- представления полностью подготовленного магистерского проекта;

- 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. Енютина, Т. А. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности: учебное пособие / Т. А. Енютина, Л. В. Кулагина; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 190 с.
2. Жаркова, Н. Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебное пособие / Н. Н. Жаркова. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 96 с.
3. Зорина, И. Г. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля: учебное пособие для вузов / И. Г. Зорина, В. Д. Соколов, С. Б. Легошина. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 416 с.
4. Коробенкова, А. Ю. Ноксология: учебное пособие / А. Ю. Коробенкова, М. В. Леган. — Новосибирск: НГТУ, 2016. — 88 с.
5. Мурая, Е. Н. Прикладной системный анализ: учебное пособие / Е. Н. Мурая. — Хабаровск: ДВГУПС, 2023. — 117 с.
6. Организационно-технологическое проектирование участков и цехов / А. М. Смирнов, Е. Н. Сосенушкин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 228 с.
7. 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.
8. Поляков, Р. Ю. Охрана труда. Пожарная безопасность. Промышленная безопасность: учебное пособие / Р. Ю. Поляков, К. А. Полякова. — Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2022. — 87 с.
9. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности : учебное пособие / В. В. Коростовенко, Т. А. Стрекалова, В. А. Гронь, А. В. Галайко ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 108 с.
10. Серков, Б. П. Пожарная безопасность промышленных и гражданских зданий: учебно-методическое пособие / Б. П. Серков. — Москва: РУТ (МИИТ), 2019. — 78 с.
11. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью : учебное пособие / В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук. — Краснодар: КубГТУ, 2020. — 351 с.
12. Теория и практика оценки и прогнозирования рисков: учебное пособие / Н. Л. Ку-

репина, Е. С. Кованова, Е. О. Учурова, М. П. Сарунова. - Элиста: КГУ, 2023. - 56 с.

13. Широков, Ю. А. Надзор и контроль в сфере безопасности: Учебник для вузов / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 412 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Александрова, А. В. Экономика и менеджмент безопасности: учебное пособие / А. В. Александрова. — Краснодар: КубГТУ, 2019. — 303 с.

2. Галеев, А. Д. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах: учебное пособие / А. Д. Галеев, С. И. Поникаров. — Казань: КНИТУ, 2017. — 152 с.

3. Гуськов, А. В. Расчет и проектирование систем и средств безопасности труда (общие положения): учебное пособие / А. В. Гуськов, К. Е. Милевский ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017.- 87 с.

4. Жаркова, Н. Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебное пособие / Н. Н. Жаркова. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 96 с.

5. Методические указания к выполнению практической работы «Разработка программы организации производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»: методические указания / составитель А. В. Нихаева. — Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2022. — 38 с.

6. Минько В.М. Управление техносферной безопасностью: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. "Техносферная безопасность" / В. М. Минько, Н. А. Евдокимова, С. А. Лебедев; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград: КГТУ, 2020. - 216 с.

7. 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.

8. Романовский, В. Л. Системы обеспечения безопасности среды обитания: учебное пособие / В. Л. Романовский, Е. И. Загребина. — Казань: КНИТУ-КАИ, 2017. — 500 с.

9. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью : учебное пособие / В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук. — Краснодар: КубГТУ, 2020. — 351 с.

10. 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.

11. Тимофеева, С. С. Технологии техносферной безопасности: учебное пособие / С. С.

Тимофеева. — Иркутск: ИРНИТУ, 2020. — 264 с.

12. Фомин, А. И. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности: учебное пособие / А. И. Фомин. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 254 с.

13. Фомин, А. И. Управление рисками: учебное пособие / А. И. Фомин. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. — 142 с.

Периодические издания:

1. «Безопасность жизнедеятельности»,
2. «Безопасность в техносфере»,
3. «Безопасность труда в промышленности»,
4. «Охрана труда и социальное страхование».

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):

1. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. База данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/
3. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда - <https://akot.rosmintrud.ru/>
4. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» - <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>

5. База данных Министерства здравоохранения Российской Федерации «Банк документов» - <https://www.rosminzdrav.ru/documents>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/search/>
7. Профессиональные справочные системы «Техэксперт» - <http://www.cntd.ru/>
8. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
9. Евразийская патентно-информационная система (ЕАПАТИС) – <http://eapatis.com/>
10. Роспотребнадзор - <https://rospotrebnadzor.ru/>
11. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзор - https://www.gosnadzor.ru/about_gosnadzor/history/
12. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - <https://mchs.gov.ru/>
13. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации - <https://www.mnr.gov.ru/>
14. Электронная платформа по охране труда - <https://safe.vcot.info/>
15. Информационный портал «Охрана труда в России» - <https://ohranatruda.ru/>

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.

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 - преддипломной практики 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.).

Заведующая 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.

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”

Приложение 3

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 прак-
тики _____

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 _____, уро-
вень сформированных компетенций соответствует / не соответствует требованиям рабочей
программы практики.

Руководитель практики от
университета

Подпись

(Ф.И.О.)