



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 – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) 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

Институт рыболовства и аквакультуры
Кафедра техносферной безопасности и
природообустройства
УРОПС

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

производственная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики являются: университет (кафедра техносферной безопасности ФГБОУ ВО «КГТУ»), организации (промышленные предприятия, строительные организации и предприятия по изготовлению строительных материалов, научные учреждения) деятельность которых соответствует направленности профилю подготовки.

Цель производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин вариативной и базовой частей профессионального цикла, приобретение практических навыков по организации работ по охране труда и пожарной безопасности в условиях организации;

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственной практики – технологической (проектно-технологической) 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, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенция-ми/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-6 – Способен использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной.</p>	<p>ПК-6.4: Осуществляет разработку конкретных мероприятий в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами в сфере техносферной безопасности, применяет навыки составления и оформления научно-технической и локальной документации, отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.</p>	<p>Производственная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика</p>	<p><u>Должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях; - действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания; - прогнозировать аварии и катастрофы; основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них. <p><u>Должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания; прогнозировать аварии и катастрофы; - применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации. <p><u>Должен владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; - методами обеспечения безопасности среды обитания; методами оценки экологической ситуации; - навыками измерения уровней опасностей на производстве и

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенция-ми/индикаторами достижения компетенции
			<p>в окружающей среде, используя современную измерительную технику;</p> <p>- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов.</p> <p><u>Должен приобрести опыт:</u> составления локальных нормативных актов по охране труда.</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 – технологическая (проектно-технологическая) практика входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии в четвертом семестре при заочной форме обучения.

Трудоемкость производственной практики – технологической (проектно-технологическая) практики составляет 10 зачетных единиц (ЗЕТ), 360 академических часов (270 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики – 6 недель и 4 дня.

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.

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность
	раздела (этапа) акад.ч.
1. Ознакомление с производством (Номенклатура производства. Структура организации. Характер производства. Ассортимент выпускаемой продукции. Схема производственного процесса).	30
2. Решение организационных вопросов (Организация работы по охране труда, промышленной и пожарной безопасности в отрасли и в данной организации. Основные задачи администрации и инженерно-технических работников в области безопасности и экологичности производства).	40
3. Знакомство с нормативно-технической документацией в РФ по планированию безопасности производства (Планирование организаций данной отрасли с точки зрения безопасности и экологичности труда. Система надзора за соблюдением законов по безопасной жизнедеятельности человека в системе «человек-процесс-среда». Формы ответственности за нарушение стандартов, правил и норм по охране труда и среды).	40
4. Оценка условий труда (Физиология труда. Задачи гигиены труда)	40

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад.ч.
и производственной санитарии. Классификация основных форм деятельности человека в данной организации).	
5. Анализ опасностей (Понятие и аппарат опасностей. Анализ последствий чрезвычайных происшествий).	30
6. Идентификация опасных и вредных производственных факторов и защита от них (Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ). Нормирование ОВПФ. Определение фактических значений ОВПФ. Защита от шума, вибрации электромагнитных полей и излучений, обеспечение требуемых показателей микроклимата и чистоты воздуха).	30
7. Анализ и профилактика травмоопасности технологических систем (Защита от опасностей технологического оборудования в процессе эксплуатации систем производства. Защита от механического травмирования обслуживающего персонала. Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства. Средства контроля и сигнализации).	30
8. Анализ использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) на производстве (Номенклатура СИЗ во избежание травмоопасности на производстве. Профилактика повреждений кожи, головы, рук, ног, корпуса человека. Средства защиты от вредных механических, химических и лучевых воздействий. Средства защиты органов дыхания. Средства повседневного и кратковременного использования во избежание травмирования. Индивидуальные защитные устройства, их виды и методы использования).	40
9. Анализ и меры профилактики чрезвычайных ситуаций (Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Устойчивость объектов. Прогнозирование параметров опасных зон. Методы профилактики и последствий чрезвычайных ситуаций).	30
10. Общие вопросы пожарной профилактики (Возгораемость и огнестойкость. Противопожарные перегрузки. Пути обеспечения эвакуации людей и материальных ценностей при пожаре. Пожарная профилактика в различных звеньях системы производства. Знакомство с пожарной профилактикой на объектах).	40
11. Оценка экологических, травмоопасных и экономических аспектов производства (Безопасность, экология и экономика. Классификация затрат на безопасность и экологичность производства. Экономический эффект профилактических мероприятий. Экологический ущерб в социальной сфере). Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчета по практике.	40
Итого по практике	360

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по производственной практике – технологической (проектно-технологической) практике - отчет по практике.

Отчет по практике является основным документом, по которому проводится зачет по прохождению студентом практики. Каждому студенту выдается индивидуальное задание. Подготовка отчета ведется в течение прохождения практики. В течение всего периода работы студенты должны вносить ежедневно записи, которые отражают виды работ и другие сведения, отражающие характер практики.

После окончания практики каждый студент представляет на кафедру отчет по практике. В отчет входят индивидуальные задания, выполненные студентом в период прохождения практики.

Отчеты должны быть подписаны руководителями практики. Отчет принимается руководителем практики от кафедры. Защита отчетов проводится студентами по окончании практики.

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.

По итогам аттестации по практике выставляется оценка. Оценка по практике (зачет с оценкой) заносится в зачетно-экзаменационную ведомость, учитывается при подведении итогов общей успеваемости в соответствующем семестре.

Оценивание результатов включает в себя критерии оценивания и систему оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (табл. 3).

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию	Может найти необходимую информацию в рам-	Может найти, интерпретировать и систематизировать	Может найти, систематизировать необходимую ин-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	цию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	как поставленной задачи	необходимую информацию в рамках поставленной задачи	формацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется как среднее арифметическое по отдельным критериям или по сумме набранных баллов.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Нормативно-правовые акты:

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов. ПБ 03-585-03.
2. Правила безопасности аммиачных холодильных установок. ПБ 09-595-03.

3. Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов. ПБ 03-581-03.

4. Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения. ПОТ РО-14000-005-98.

5. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (утв. Приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 642н).

6. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (напольный безрельсовый колесный транспорт). ПОТ РМ-008-99.

7. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций. ПОТ РМ-026-2003.

8. Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением (утв. Приказом Ростехнадзора России от 25.03.2014 № 116).

9. Правила по охране труда при работе на высоте (утв. Приказом Минтруда России от 28.03.2014 № 155н с изм. 2015 г.).

10. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. Приказом Минтруда РФ от 24.07.2013 № 328н.

11. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения (утв. Приказом Ростехнадзора России от 12.11.2013 № 533).

12. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. ППР-12.

13. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

14. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту. СП 2.2.1.1327-03.

15. Федеральный закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Основная учебная литература:

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учеб. / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак; под ред. О. Н. Русака; рец. : В. А. Акимов и др. - 14-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2012. - 672 с.

2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / В. М. Минько, И.Ж. Титаренко, Н.А. Евдокимова; ФГБОУ ВО «КГТУ». - Калининград: КГТУ, 2018. - 381 с.

3. Минько В.М. Производственная безопасность: Учебное пособие/ В.М. Минько. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2016. – 296 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Минько В.М. Охрана труда: Учебное пособие/ В.М. Минько – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2016. – 332 с.
2. Евдокимова Н.А. Аттестация рабочих мест: учебное пособие / Н.А. Евдокимова. – Калининград: Издательство ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2012. – 197 с.
3. Евдокимова, Н.А. Специальная оценка условий труда : учеб. пособие для студентов бакалавриата по напр. подгот. 20.03.01 "Техносферная безопасность" / Н. А. Евдокимова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2016. - 184 с.
4. Стригун Л.М., Танасейчук М.К. Охрана труда в отраслях экономики. Ч 2.: Учебное пособие. - Калининград: ФГОУ ВПО «КГТУ», 2009. – 208 с.
5. Танасейчук М.К. Экономика безопасности труда. Учебное пособие. – Калининград: ФГБОУ ВПО КГТУ, 2012. – 199с.

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 выполнения индивидуального задания, подготовке аналитических материалов по практике и формировании отчета использует лицензионное программное обеспечение:

1. Программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе Open Value Subscription;
2. Офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription.

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 профессиональных данных Федерального агентства по рыболовству «Банк правовых актов» - <http://npb.fishcom.ru/>
3. База данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/
4. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда - <https://akot.rosmintrud.ru/>
5. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» - <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>
6. База данных Министерства здравоохранения Российской Федерации «Банк документов» - <https://www.rosminzdrav.ru/documents>
7. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/search/>
8. Профессиональные справочные системы «Техэксперт» - <http://www.cntd.ru/>
9. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
10. Евразийская патентно-информационная система (ЕАПАТИС) – <http://eapatis.com/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Материально-техническое обеспечение практики


Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Производственная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 206М, учебная лаборатория безопасности жизнедеятельности - учебная аудитория для проведения технологической практики, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. -Комплекс автоматизированный "МАК", -Лабораторный стенд "Защита от теплового F61 излучения БЖЗ м2" -Лабораторная установка "Определение параметров воздуха рабочей зоны» -Лабораторный стенд "Защита от СВЧ-излучения" БЖ 5 -Лабораторный стенд "Защитное заземление и зануление» -Лабораторный стенд "Методы очистки воздуха от газообразных примесей БЖ 7/1 -Лабораторный стенд "Электробезопасность" -Стенд "Методы очистки воды" -Установка "Защита от вибрации" -Установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" -Установка "Эффективность и качество освещенности"
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 011/1 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель. Стеллажи с приборами и оборудованием.

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа производственной 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 № 8 от 21.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой



В.М.Минько

Директор института



О.А.Новожилов