



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

Начальник УРОПС
В.А. Мельникова

Рабочая программа практики

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА – НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль программы

«КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Техносферной безопасности и природообустройства
УРОПС

1 ТИП И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Форма проведения практики: дискретно.

Базами проведения учебной практики являются университет (кабинет для обработки результатов и составления отчета по учебной практике организации), организации (предприятия, учреждения), деятельность которых соответствует направленности профилю подготовки.

Цель учебной практики – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, формирование компетенций и их индикаторов, приобретение практических навыков, профессиональных умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности и проведения научных исследований в области техносферной безопасности на транспорте.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение учебной практики - научно-исследовательской работы (получение первичных навыков 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, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с 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-2: Способен осуществлять разработку, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента</p>	<p>Учебная практика – Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p>	<p><u>Знать:</u> нормативно-технические документы; состав, содержание и требования к рабочей документации; структуру объектов защиты (транспортных систем); функции, права и обязанности различных отделов инженерно-технического персонала; способы применения различных видов новых материалов, приспособлений и средств механизации труда, технологий.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (транспортных систем) в области техносферной безопасности; разрабатывать и использовать графическую документацию.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками самостоятельной организации и описания исследований, в том числе экспериментальных в области техносферной безопасности для объектов защиты (транспортных систем); навыками руководства рабочим коллективом, анализа полученных заданий и фактического состояния работ на объекте защиты (транспортных систем); анализа плановых и фактических показателей.</p> <p><u>Должен приобрести опыт:</u> применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (транспортных систем); составлять планы мероприятий по контролю качества, обеспечению безопасности на объекте защиты (транспортных системах), соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; опыта разрабатывать и использовать графическую документацию.</p>

При прохождении практики обеспечивается развитие у курсантов (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

Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в состав блока 2 обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии во втором семестре при очной форме обучения.

Трудоемкость учебной практики: научно-исследовательская работа составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов (285 астр. часов) контактной работы, продолжительность практики – 3 недели и 2 дня.

Форма аттестации по учебной практике - научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

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

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) учебной практики - научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад. ч.
Вводный инструктаж по технике безопасности.	2
Ознакомление со структурой, задачами и функциями объекта.	5
Ознакомление с материально-техническим и кадровым обеспечением объекта.	25
Изучение нормативно-технической документации; состав, содержание и требования к рабочей документации.	20
Применение действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов.	20
Осуществляет работу с полученной информацией в части ее систематизации, анализа, обобщения, формирования собственной профессионально ориентированной базы.	30
Использование первичных навыков проведения и описания исследо-	30

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад. ч.
ваний, в том числе экспериментальных в области техносферной безопасности населения, объектов экономики и природных объектов.	
Обработка и оформление результатов.	4
Апробация результатов (выступление на конференции, публикация статьи или подача заявки на объект интеллектуальной собственности).	40
Подготовка и защита отчета по результатам прохождения практики.	4
Итого по практике	180

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по учебной практике – отчет по практике.

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

После окончания практики отчет по практике предоставляется на кафедру. В отчет входит индивидуальное задание, выполненное в период прохождения учебной практики.

К отчету подшивается (после титульного листа):

- индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации, студентом (Приложение 1);
- характеристика на студента по результатам прохождения практики (Приложение 2);
- аттестационный лист руководителя практики от Университета (Приложение 3).

Отчет должны быть подписан руководителем практики. Отчет принимается руководителем практики от кафедры. Защита отчетов проводится курсантами (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;
- тестовых заданий закрытого и открытого типов (могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации при необходимости);

- характеристики на студента по результатам прохождения практики.

По итогам аттестации по практике выставляется оценка.

Шкала аттестации по практике, то есть оценивания результатов освоения программы практики по результатам проверки отчёта по практике, журнала регистрации практической подготовки и собеседования, основана на четырехбалльной системе.

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, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, 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 но-	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевант-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
			вые релевантные задаче данные	ные 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

Основная учебная литература:

1. Пойлов, В.З. Основы научных и инженерных исследований/ В.З. Пойлов; Перм. гос. техн. ун-т. - Электрон, версия учебного пособия. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2008. - 344с. – Режим доступа: <http://elib.pstu.ru/docview/?id=836.pdf>, свободный.

2. Волкова, А.А. Системный анализ и моделирование процессов в техносфере: учеб. пособие / А.А. Волкова, В.Г. Шишкунов. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 244 с. Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/70317/1/978-5-7996-2600-6_2019.pdf, свободный.

3. Антонов, А.В. Системный анализ: учебник для вузов / А.В. Антонов. М.: Высшая школа, 2004. – 454 с. Режим доступа: <http://www.library.fa.ru/files/Antonov.pdf>, свободный.

4. Бондарев, В.А. Искусственный интеллект в чрезвычайных ситуациях мореплавания: монография / В.А. Бондарев, Ю.И. Нечаев. - Санкт-Петербург: Арт-Экспресс, 2017. – 336 с.

5. Ромейко, В. Л. Основы безопасности труда в техносфере: учебник / В. Л. Ромейко, О. П. Ляпина, В. И. Татаренко; под ред. В.Л. Ромейко. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 351 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>

Дополнительная учебная литература:

1. Никифорова, Г.Е. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / Г.Е. Никифорова. – Комсомольск-на-Амуре: ГОУВПО «КНАГТУ», 2014. – 206 с. // Виртуальная библиотека ИНИТ. – Режим доступа: <http://www.initkms.ru/library/readbook>, свободный. – Загл. с экрана.

2. Ксенофонтов, Б. С. Промышленная экология: учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов, Г. П. Павлихин, Е. Н. Симакова. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2013. - 208 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный.

3. Иванов Ю.И. Производственная безопасность. Часть 2: учебное пособие / Ю.И. Иванов, Ю.П. Михайлов, Г.К. Яппарова. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. – 193 с. // IPRbooks: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61274.html>

4. Ивченко Г.И., Медведев Ю.И. Математическая статистика: Учебник. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. – 352 с. Режим доступа: https://www.hse.ru/pubs/share/direct/content_document/103185710

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
4. Технический регламент Евразийского экономического союза (ТР ЕАЭС 043/2017) «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»: решение Совета Евразийской экономической комиссии от 23.06.2017 № 40.
5. ГОСТ Р 58771-2019 Менеджмент риска. Технологии оценки риска.
6. ГОСТ Р 12.0.010-2009 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков.
7. ГОСТ Р 12.0.007-2009 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию.

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Информационные технологии

В ходе освоения практики, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Программное обеспечение

Курсант (студент) при прохождении практики, в ходе выполнения заданий по практике и формировании отчета использует лицензионное программное обеспечение.

Перечень необходимого лицензионного программного обеспечения включает пакет Microsoft Office, в т.ч. Excel, Power Point, Word.

Для работы с нормативно-правовыми актами в научно-технической библиотеке обеспечен доступ курсантов (студентов) к Справочной правовой системе Консультант Плюс.

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 судов - <https://www.vesselfinder.com/ru/vessels>

ЭБС «ZNANIUM.COM» - www.znanium.com

ЭБС «ЮРАЙТ» - www.biblio-online.ru

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>

ЭБС «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «Лань» - <http://e.lanbook.com>

ЭБС BOOK.ru - <https://www.book.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Материально-техническое обеспечение практик.

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 421 – учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: учебно-наглядные пособия (в печатном виде)	-
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК №2, ауд. 309 – помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	-
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Учебной практики – Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль программы «Комплексное обеспечение безопасности на транспорте».

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и природообустройства (протокол № 7 от 24.04.2024).

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 пищевой биотехнологии

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		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”

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 уни-
верситета

Подпись

(Ф.И.О.)