

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

Лейфа А.В. Лейфа

14 мая 2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА)»

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы – Организация и управление
техносферной безопасностью промышленных объектов

Квалификация выпускника – Магистр

Год набора – 2025

Форма обучения – Очно-заочная

Составитель Н.В. Шкрабтак, профессор, д-р техн. наук

Институт компьютерных и инженерных наук

Кафедра безопасности жизнедеятельности

Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 678

Программа практики обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности

06.02.2025 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Шкрабтак Н.В. Шкрабтак

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

14 мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

14 мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Шкрабтак Н.В. Шкрабтак

14 мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

14 мая 2025 г.

1. ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1. Тип (форма проведения) практики

Тип учебной практики: практика ознакомительная. Форма проведения - дискретная по виду и периоду проведения.

1.2. Способы проведения практики

Способы проведения учебной практики (ознакомительной): стационарная и (или) выездная.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики (ознакомительной) является формирование заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской деятельности по профилю магистратуры. Задачами учебной практики (ознакомительной) являются: - формирование навыков подготовки материалов к публичным выступлениям, в том числе рецензирование научно-исследовательских работ и публикаций;- формирование умений и навыков публичного выступления с научным докладом по теме исследования;- научно-исследовательское сопровождение выполнения выпускной квалификационной работы по профилю магистратуры.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное критическое мышление и	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1УК-1– Знает методики выявления и критического анализа проблемных ситуаций в области профессиональной деятельности, а также основы их системного анализа ИД-2УК-1- Умеет обрабатывать и анализировать различную информацию в области профессиональной деятельности, применять системный подход в выработке стратегий действий ИД-3УК-1– Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций и выработки стратегий по их решению
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1УК-2– Знает основы постановки задач, этапы проектирования и управления проектами в соответствии с имеющимися правовыми нормами, ресурсами и ограничениями ИД-2УК-2– Умеет решать приоритетные и второстепенные задачи на разных этапах проектирования и управления проектами ИД-3УК-2– Демонстрирует навыки управления проектами на всех этапах жизненного цикла

3.2 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ИД-1ОПК-1– Знает виды современных информационных технологий и назначение прикладных программных средств для решения типовых задач в области профессиональной деятельности ИД-2 ОПК-1– Умеет использовать справочные, правовые системы математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний ИД-3 ОПК-1– Владеет навыками управления и систем анализа профессиональных рисков
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-2–Организует и представляет обсуждение результатов исследовательской деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат ИД-2 ОПК-2– Умеет применять нормативные правовые акты в области страхования рисков для решения профессиональных задач ИД-3ОПК-2 - Владеет навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов
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	ИД-1ОПК-3 – Умеет подводить итоги выполненной работы, структурировать научные публикации, оформлять заявки на документы интеллектуальной собственности в соответствии с предъявляемыми требованиями ИД-2ОПК-3– Владеет навыками представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов в соответствии с предъявляемыми требованиями

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная практика (ознакомительная практика) предусмотрена Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки магистров по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» для направленности (профиля) образовательной программы «Организация и управление техносферной безопасностью промышленных объектов». Учебная практика (ознакомительная) базируется на дисциплинах «Методология научных исследований», «Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных».

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика может проводиться в производственных подразделениях предприятий (или организаций, имеющих соответствующую профилю производственную базу) или в лабораториях выпускающей кафедры Безопасности жизнедеятельности. Место проведения учебной практики (ознакомительная):

- на предприятиях по долгосрочным договорам - АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» и филиалы АО «ДРСК», ПАО «РусГидро», АО «ДГК» филиал «Амурская генерация», АО «Гидроэлектромонтаж», АО «Амурские коммунальные системы», ПАО «Дальневосточная энергетическая компания», филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Амурской области», и др.;

- в лабораториях выпускающей кафедры Безопасность жизнедеятельности - лаборатории «Испытательная лаборатория», «Лаборатория по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», «Лаборатория экологии и безопасности жизнедеятельности», «Кабинет технического регулирования и метрологии», «Лаборатория по дисциплине «Электромагнитная безопасность», компьютерный класс.

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

Учебная практика (ознакомительная) проводится в первом семестре первого курса. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 академических часов, 3 з.е., в том числе в виде практической подготовки 34 академических часа. Практика рассредоточенная по виду и периоду проведения. Форма контроля - зачёт с оценкой.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Трудоемкость (в академических часах)
1	ознакомительный	- ознакомление с тематикой научноисследовательских работ по профилю магистратуры; - обсуждение и критический анализ последних достижений науки и техники по профилю магистратуры.	10
2	аналитический	- изучение, подборка и формирование теоретического материала для доклада, реферата, материала с собственной постановкой науч- но- практической задачи; - изучение, подборка и формирование теоретического материала для доклада, реферата, материала с обоснованием выбора методов и средств решения исследовательских задач; сбор и подготовка данных, необходимых для проведения исследования.	44
3	систематизации, формализации, обработки и анализа полученной информации	Сбор и систематизация исходной информации для подготовки отчета по практике, выполнение индивидуального задания	44
4	по подготовке отчета по практике	Структурирование информации и результатов ее анализа; оформление отчета; подготовка к защите и защита отчета.	10
Итого 108.0 часов			

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике (ознакомительная) определяются применяемыми на месте практики методами и приемами научного и практического познания, изучаемыми в процессе подготовки по программе. При прохождении учебной практики (ознакомительная) магистранту рекомендуется: применение активных и

интерактивных форм; разбор конкретных ситуаций, выполнение практических заданий с использованием данных организации; использование программного обеспечения в области финансов, казначейской системы исполнения бюджета, формирования бюджетных показателей, анализа финансово- хозяйственной деятельности, финансового планирования и бюджетирования в организации (учреждении). Для корректной обработки, обобщения и анализа полученной практической информации рекомендуется наряду с текстовой информацией использовать таблицы, схемы, диаграммы и рисунки.

9. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма аттестации - зачет с оценкой. Отчет по практике должен быть выполнен в объеме 20-25 листов и включать в себя разделы, полностью отражающие содержание пройденной учебной практики (ознакомительной практики), а также должно быть представлено выполненное индивидуальное задание, которое выдается руководителем перед прохождением практики. Отчет и дневник являются основными документами для сдачи, в которых должен быть отражен весь процесс прохождения практики. В дневнике должно быть отражено следующее: виды и содержание выполненных работ, сроки их выполнения, наблюдения, критические замечания, предложения и выводы по выполненным работам, отметка руководителя от предприятия о выполненной работе (не реже одного раза в неделю), замечания и предложения руководителя практики. В десятидневный срок студент должен сдать дневник и отчет руководителю практики от кафедры. Отчет по практике каждый студент готовит самостоятельно, своевременно, равномерно в течение всего периода практики, оформляет и представляет его для проверки руководителю практики. Отчет по практике составляется на основании выполненной студентом основной работы, исследований, проведенных в соответствии с индивидуальным заданием, изученных литературных источников. Отчет по практике составляется каждым студентом индивидуально на основании материалов, полученных студентом на рабочем месте, во время работы, личных наблюдений за производством. Отчет должен содержать разделы программы практики, в том числе технические, производственные, экономические; вопросы охраны труда и техники безопасности, охраны окружающей среды, внедрения новых технологий и оборудования. В отчете должно быть представлено выполненное индивидуальное задание, которое выдается руководителем практики перед прохождением практики. Рекомендуемый перечень элементов отчета включает титульный лист, введение, основную часть, индивидуальное задание, заключение, список литературы, приложения.

Примерное содержание отчета:

1. Титульный лист (титульный лист должен быть подписан как руководителем практики от вуза, так и руководителем практики от профильной организации).
2. Индивидуальное задание (содержит проработанный материал, в соответствии с заданием).
3. Содержание – отражает перечень вопросов, содержащихся в отчете.
4. Основная часть, где описывается выполнение заданий исследовательского этапа практики).
5. Заключение – отражает общие выводы, сделанные обучающимся по каждому разделу задания практики.
6. Используемая литература.
7. Приложения (поясняющие рисунки, графики и схемы, таблицы и др.).

При выполнении этих условий студент допускается к защите отчета по практике. По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет. Защита отчета производится каждым студентом руководителю практики лично, с последующими ответами на вопросы (дневник по практике и отчет должен быть сдан в течение 10 дней после прохождения практики). Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения

как имеющие академическую задолженность. Аттестация по итогам практики проводится на основании отчета, дневника по практике. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно) руководителем практики.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по учебной практике (ознакомительной практике). Форма промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) Студентам с ограниченными возможностями здоровья при необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете, разрешается готовить ответы на компьютере. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Все методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций прописаны в ФОС по практике.

Примерные контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам практики:

1. На основании, каких документов и аналитических данных были решены поставленные задачи?
2. Какие теоретические знания были использованы при прохождении практики?
3. Какие основные информационно- аналитические источниками и справочники были использованы в процессе прохождения практики?
4. Какие методы анализа были использованы во время прохождения практики?
5. Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики?
6. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?
7. Какие выводы были сделаны? Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой.

Руководитель практики от кафедры может выдать индивидуальное задание, как из общего банка заданий, так и самостоятельно разработать задание. Индивидуальное задание включается в общий отчет по практике.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

11.1. Литература

1. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 721 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17939-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568772> (дата обращения: 05.05.2025).
2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15940-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559672> (дата обращения: 05.05.2025).
3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15940-0. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// urait.ru/ bcode/559672](https://urait.ru/bcode/559672) (дата обращения: 05.05.2025).

4. Северцев, Н. А. Системный анализ теории безопасности : учебник для академического бакалавриата / Н. А. Северцев, А. В. Бецков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07985-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558841> (дата обращения: 05.05.2025).

11.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
2	Программный комплекс «КонсультантПлюс»	Лицензия коммерческая по договору №21 от 29 января 2015 года.
3	Электронная библиотечная система «Юрайт» https:// urait.ru/	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине

11.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	http://pravo.fso.gov.ru/	Официальный интернет-портал правовой информации Государственная система правовой информации
3	https:// www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
4	https://www.gks.ru/	Федеральная служба государственной статистики: Официальный сайт с базами данных
5	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar—поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
6	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU- российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Информационные технологии, используемые при проведении учебной практики (ознакомительной практики) содержат в себе электронно- библиотечные системы, программное обеспечение, установленного на компьютерной технике с возможностью подключения к сети "Интернет". Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет.

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Перечень материально-технического обеспечения включает специальные помещения, которые представлены оборудованными кабинетами и аудиториями для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кроме этого имеется аудитория для самостоятельной работы магистрантов с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно- образовательную среду вуза; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специализированные аудитории укомплектованы специальной мебелью и техническими средствами обучения и представлены компьютерными классами с

доступом к сети интернет и электронную информационно-образовательную среду университета, и аудиториями, оборудованными мультимедийными средствами обучения. Для проведения защиты отчётов по практике также используется мультимедийные средства и персональные компьютеры с полным пакетом прикладных программ «MicrosoftExcel». Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом и соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.