

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Д.Ш. Султанова

«21» мая 2021 г.

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 21.05.2021

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная практика)

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Институт: Инжиниринговый центр в области химии и технологии энергонасыщенных материалов "Спецхимия"

Факультет: Инжиниринговый центр в области химии и технологии энергонасыщенных материалов "Спецхимия"

Кафедра-разработчик: Казанский межвузовский инженерный центр "Новые технологии" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"

Курс; семестр 5; 14

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 680 от 25.05.2020) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность для профиля «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Старший преподаватель

М.Р. Вахитов

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Казанского межвузовского инженерного центра "Новые технологии" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет", протокол от 19.05.2021 г. № 6.

Директор *Согласовано* А.Ф. Махоткин

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебно-
производственной практикой
ОСРК

Согласовано

Г.Н. Пахомова

1. Цель, вид практики, способ и форма ее проведения

Целью практики является закрепление знаний, умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов; выработка практических навыков и способностей к комплексному формированию универсальных, профессиональных компетенций обучающихся; сбор и анализ материалов для выполнения ВКР (выпускной квалификационной работы).

1.1. Вид практики

Производственная

1.2. Тип практики

преддипломная практика

1.3. Способ проведения практики

Стационарная практика; выездная практика

1.4. Форма проведения практики

дискретно по типам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного типа практики;

Место практики в структуре ОП ВО

«Производственная практика (преддипломная практика)» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения программы практики обучающийся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Безопасность труда
2. Надзор и контроль в сфере безопасности
3. Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
5. Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
6. Производственная санитария и гигиена труда
7. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний

8. Системы защиты среды обитания
9. Управление техносферной безопасностью
10. Экологическая безопасность
11. Экспертиза безопасности

Полученные в ходе прохождения практики знания, навыки умения являются базой для изучения следующих дисциплин:

1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1. Способен обрабатывать поступающую информацию о состоянии охраны труда и обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков

ПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и осуществлять их документальное сопровождение

ПК-3. Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда и создание системы управления охраной труда в организации

ПК-4. Способен организовать расследование и обеспечивать учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

ПК-5. Способен обеспечивать контроль за состоянием условий труда и соблюдением требований охраны труда

ПК-6. Способен осуществлять нормирование допустимого воздействия на окружающую среду и оформлять экологическую документацию на предприятии

ПК-1 Способен обрабатывать поступающую информацию о состоянии охраны труда и обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков

ПК-1.1. Знает методы обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда

ПК-1.2. Умеет разрабатывать мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом условий труда

ПК-1.3. Владеет способами организации обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и установки средств коллективной защиты

ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и осуществлять их документальное сопровождение

ПК-2.1. Знает методы планирования мероприятий по охране окружающей среды и принцип

разработки программы повышения экологической эффективности в организации

ПК-2.2. Умеет осуществлять документальное сопровождение систем защиты окружающей среды в организации

ПК-2.3. Владеет способами организации работы по проведению производственного экологического контроля в организации

ПК-3 Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда и создание системы управления охраной труда в организации

ПК-3.1. Знает принципы разработки документации, регламентирующей создание и функционирование системы управления охраной труда в организации

ПК-3.2. Умеет разрабатывать проекты локальных нормативных актов по вопросам охраны труда

ПК-3.3. Владеет способами организации разработки инструкций и программ обучения по охране труда в подразделениях и координации их проведения

ПК-4 Способен организовать расследование и обеспечивать учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

ПК-4.1. Знает принципы организации расследований несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

ПК-4.2. Умеет анализировать информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

ПК-4.3. Владеет способами оформления документов по результатам расследований несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

ПК-5 Способен обеспечивать контроль за состоянием условий труда и соблюдением требований охраны труда

ПК-5.1. Знает методы контроля производственных объектов, на предмет соответствия требованиям охраны труда

ПК-5.2. Умеет планировать работу по проведению производственного контроля

ПК-5.3. Владеет способами организации проведения специальной оценки условий труда

ПК-6 Способен осуществлять нормирование допустимого воздействия на окружающую среду и оформлять экологическую документацию на предприятии

ПК-6.1. Знает способы ведения подготовки документации для определения нормативов допустимых выбросов и сбросов, нормативов образования отходов производства и потребления

ПК-6.2. Умеет осуществлять подготовку разрешительной экологической документации на предприятии

ПК-6.3. Владеет навыками подготовки статистической и иной отчетной экологической документации на предприятии

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные методы, приборы и системы контроля состояния среды обитания
- основные принципы обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды
- основные принципы организации и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
- основные принципы создания системы управления охраной труда в организации
- основные способы оценки и систематизации профессиональных рисков, способы внедрения мер по обеспечению безопасности потенциально опасных производств
- подходы и методы решения задач, возникающих при организации системы охраны труда и безопасности на производственных объектах

Уметь:

- использовать методы определения нормативных уровней допустимых вредных воздействий
- определять значимость поставленных целей и задач в области обеспечения безопасности и защиты окружающей среды
- организовывать работу служб по охране труда и промышленной безопасности
- применять на практике разработки современных методов моделирования при оценке профессиональных рисков, определения зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения, внедрения мер по обеспечению безопасности потенциально опасных производств
- систематизировать информацию по учету несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
- умеет организовать процесс подготовки работников в области охраны труда

Владеть:

- навыками документального сопровождения мероприятия по охране окружающей среды
- навыками и приемами решения задач по организации системы охраны труда и безопасности производственных объектов, методами выявления факторов, влияющих на уровень затрат и систему качества организации системы охраны труда и безопасности производственных объектов
- навыками обеспечения подготовки работников в области охраны труда и организации системы управления охраной труда на предприятии
- навыками организации расследования и обеспечения учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
- навыками подготовки отчетной экологической документации на предприятии
- принимать решения для обеспечения снижения уровня профессиональных рисков

4. Время проведения и объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель / 432 часов. Курс 5, семестр 14

5. Содержание практики

Руководитель практики составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (приложение 1). Студентам настоятельно рекомендуется при выборе темы преддипломной практики использовать темы выпускных квалификационных работ.

Во время прохождения преддипломной практики студенты должны изучить структуру организации, технологию ее деятельности и составить краткую характеристику делопроизводства за отчетный и предшествующий период; изучить учредительные документы и структуру организации в целом, функции отделов, служб, подразделений, ознакомиться с практической работой по учету, обработке и хранению информации, необходимой для управления производственной безопасностью организации. Изучить системы обеспечения производственной безопасности предприятия, выявление мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, пожаровзрывозащите технологического процесса, организационно-технических мероприятий по снижению техногенной опасности. Изучить применяемые на предприятии систем безопасности труда, производственного процесса и производственной безопасности; критерии оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом.

Рекомендуется в отчете использовать материалы, которые студент будет использовать при написании выпускной квалификационной работы.

Содержание практики может иметь некоторые различия в связи с разной сферой деятельности организации (предприятия), его масштабами и местом прохождения практики.

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
1.	-навыками и приемами решения задач по организации системы охраны труда и безопасности производственных объектов, методами выявления факторов, влияющих на уровень затрат и систему качества организации системы охраны труда и безопасности производственных объектов Теоретическая подготовка, инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций	36
2.	Основной Проведение анализа структуры предприятия, используемых систем обеспечения производственной безопасности и выполнение индивидуального задания	288
3.	Заключительный Подведение итогов: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала. Оформление отчета. Защита отчета по практике.	108
	Всего:	432

6. Форма отчётности

По итогам прохождения преддипломной практики (в том числе научно-исследовательская работа) обучающийся подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на преддипломную практику (Приложение №1);
- отчет по преддипломной практике (Приложение № 2);
- дневник по преддипломной практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
- путевку нахождение практики (Приложение №5).

Оформленная записка сброшюровывается в скоросшиватель.

В сброшюрованной записке не должно быть помарок, исправлений.

Отчет по производственной практике имеет определенную структуру и состоит из следующих разделов:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Список использованной литературы;
- Приложение.

Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации для идентификации работы.

Оглавление отражает заявленные задачи и последовательность изложения материала производственной практики.

Введение – в данном разделе необходимо обосновать Выбор темы производственной практики, Актуальность темы исследования, указать Цель и выделить Задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели исследования, Место проведения практики, Дата начала и продолжительность практики, указать Перечень основных практических работ и заданий, выполненных в процессе производственной практики. В завершении раздела необходимо кратко указать Основных авторов, в научных произведениях которых рассматривалась проблема выполненного исследования.

Объем введения должен составлять от 1-ой до 2-х страниц.

Основная часть должна раскрывать суть производственной практики и выполненной работы.

Основная часть состоит из 3-х глав (разделов) и должна строиться в соответствии с поставленными конкретными задачами для достижения главной цели исследования.

Первая глава (раздел) носит обзорно-теоретический характер.

В первой главе студент проводит обзор и анализ подобранной по выбранной теме исследований научной литературы, соответствующей профилю обучения студента бакалавра по направлению «Техносферная безопасность»:

- системы обеспечения техносферной безопасности, реализуемые на предприятии;
- методы и средства контроля за состоянием окружающей среды, испытывающей техногенное воздействие негативных факторов предприятия;
- ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания систем обеспечения техносферной безопасности.

В завершении обзора и анализа теоретического материала студентом формируются авторские выводы по первой главе (разделу).

Объем первой главы (раздела) – от 6 до 8 страниц текста.

Вторая глава (раздел) содержит материал, полученный студентом при прохождении производственной практики на конкретном предприятии:

- основные направления деятельности предприятия;
- общие сведения об организационной структуре предприятия;
- перечень основных реализуемых функциональных задач предприятия (подразделения предприятия), раскрытие решаемых задач на конкретных примерах;
- выделение систем обеспечения техносферной безопасности, описание каждой из действующих

на предприятии;

- описание основных видов используемых систем и средств защиты в условиях конкретного предприятия (подразделения предприятия);
- описание систем контроля и надзора за техносферной безопасностью на данном предприятии (подразделения предприятия);
- нормативно-правовое и нормативное техническое обеспечение деятельности предприятия в сфере техносферной безопасности;
- вывод о состоянии систем техносферной безопасности на предприятии.

В завершении студентом формируются авторские выводы по второй главе (разделу).

Объём второй главы (раздела) – от 6 до 8 страниц текста.

Третья глава (раздел) содержит практическую часть, выполненную студентами в процессе прохождения производственной практики, в соответствии с профилем его обучения и индивидуальным заданием.

В завершении третьей главы студентом формируются авторские выводы по третьей главе (разделу).

Объём третьей главы (раздела) – от 6 до 8 страниц текста.

Заключение должно содержать краткий обзор проделанной работы по каждой главе в отдельности и по всей работе в целом. Разрешается представлять заключение в виде тезисов по всей работе.

В Заключении формулируются следующие выводы:

- по результатам проведенных исследований или отдельных ее этапов;
- дается оценка полноты решений поставленных задач;
- отражаются разработанные рекомендации;
- отражаются данные по конкретному использованию результатов практики;
- описываются навыки и умения, приобретенные в процессе выполнения производственной практики;
- формулируются авторские выводы о практической значимости проведенного исследования.

Объем заключения должен составлять 1-2 страницы. Заключение должно быть лаконичным, доказательным и убедительным, содержать итоговый вывод по всей работе.

Библиографический список должен содержать сведения об основных источниках литературы, которые студент использовал в процессе выполнения теоретической части производственной практики, и включать не менее 10 источников. Включение в Список использованной литературы источников, которыми студент не пользовался в своей работе, не допустимо.

Приложение включает материалы, не вошедшие в текст основной части работы (но является частью работы, располагаемой после списка источников), например:

- таблицы вспомогательных цифровых данных и справочных данных;
- схемы и диаграммы вспомогательного характера;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- иллюстрации вспомогательного характера, занимающие более 75% объема одной страницы.

Излагаемый материал необходимо сопровождать поясняющими иллюстрациями: рисунками и таблицами, в которых отображаются фактические данные, например, цифровые показатели, статистика, диаграммы, графики и т.п.

Если они взяты из справочников, монографий, журнальных статей и других источников, то необходимо давать соответствующие ссылки на первичные источники информации.

При этом обязательным требованием является наличие ссылок на все основные источники, указанные в Списке использованной литературы. Одновременно необходимо исключить использование подстрочных ссылок, которые, в основном, используются для указания на не основную, второстепенную литературу.

По итогам прохождения практики руководитель производственной практики от организации пишет отзыв-характеристику, в котором:

1) отмечает:

- актуальность выполненной работы;
- практическое значение работы;

2) указывает:

- как студент справился с выполнением Индивидуального задания;
- общие достигнутые результаты;
- может ли подготовленный материал в целом или частично быть использован в деятельности организации;

3) дает оценку:

- уровню самостоятельной работы студента;
- инициативе студента, умению применять полученные знания для решения практических задач;
- отношения студента к делу и т.п.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по практике

Практика проводится в соответствии с учебным планом, форма аттестации – дифференцированный зачет, производственная практика.

Срок аттестации: последний рабочий день недели, завершающий практику.

Описать использование рейтинговой системы оценки знаний, обучающихся на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КНИТУ», протокол № 7 от 04.09.2017)

Например:

Дифференцированный зачет по практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 60 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 74 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 73 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

Основные источники информации	Количество экземпляров
А. Г. Ветошкин, Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Прочее] учебное пособие: Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618273 Режим доступа: по подписке КНИТУ

А. А. Попов, Производственная безопасность [Электронный ресурс] : Санкт-Петербург : Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168544 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов [и др.], Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] Учебное пособие: Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/68224.html Режим доступа: по подписке КНИТУ

8.2. Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
В. Д. Вахрушев, Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности [Прочее] практикум: Москва : Альтаир МГАВТ, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430235 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С. В. Собурь, Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс] Учебно-справочное пособие: Москва : ПожКнига, 2017	http://www.iprbookshop.ru/64427.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
, Специальная оценка условий труда [Электронный ресурс] учебное пособие: Санкт-Петербург : Лань, 2019	https://e.lanbook.com/book/125713 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Б.М. Азизов, И.В. Чепегин, Производственная санитария и гигиена труда [Электронный ресурс] Учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015	http://znanium.com/go.php?id=356864 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С. В. Белов, Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 [Прочее] Учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/453159 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С. В. Белов, Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 [Прочее] Учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/453160 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Г. И. Беляков, Охрана труда и техника безопасности [Прочее] Учебник Для СПО: Москва : Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/451139 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С.Ю. Гармонов, И.Г. Шайхиев, С.М. Романова [и др.], Медико-биологические основы безопасности [Учебник] учебник: Казань : Изд-во КНИТУ, 2018	156 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Е.В. Михеева, Информационные технологии в профессиональной деятельности [Учебник] учеб. пособие для студ. сред. проф. образ.: М. : Академия, 2013	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Г. М. Сукало, Надзор и контроль в сфере безопасности [Прочее] учебное пособие:	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577189 Режим доступа: по подписке КНИТУ

УНИЦ

Согласовано

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znaniium.com»: Режим доступа: <http://znaniium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

9. Материально техническое обеспечение практики

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Категория ПО Наименование Лицензионный договор, соглашение

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф от 19.11.2008 № AF90-3S1V01-102;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б;

Дополнительное ПО доступное по бесплатной подписке от Microsoft

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для преподавателей

ПО для коллективной работы Microsoft Teams

В качестве материально-технического обеспечения практики используются мультимедийные средства; наборы слайдов; демонстрационные приборы и т.д.

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,

- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

В случае проведения практики в профильной организации, обучающемуся предоставляются оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющим выполнить определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью в соответствии с договором о практической подготовке.

10. Образовательные технологии

Занятия в интерактивной форме не предусмотрены учебным планом