

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Д.Ш. Султанова

«26» апреля 2022 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 26.04.2022

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Направление подготовки:	20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль:	Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт нефти, химии и нанотехнологии
Факультет:	Факультет химических технологий
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Промышленной безопасности»
Курс; семестр	4; 12

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 технологических процессов и производств» на основании учебных планов набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Доцент

И.В. Строганов

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Промышленной безопасности», протокол от 25.04.2022 г. № 6.

Заведующий кафедрой ***Согласовано*** А.И. Абдуллин

СОГЛАСОВАНО

Заведующий
производственной
ОСРК

учебно-
практикой

Согласовано

Г.Н. Пахомова

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

получение профессиональных умений и опыт получения конкретных профессиональных действий

1.1. Вид практики

Производственная

1.2. Тип практики

Технологическая (проектно-технологическая)

1.3. Способ проведения практики

-стационарная;

- выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в обучающей организации, либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация.

1.4. Форма проведения практики

непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО (крайне редко для КНИТУ).

2. Место практики в структуре ОП ВО

«Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Безопасность технологических процессов и производств» 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. Предшествующих дисциплин нет

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

1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2. Производственная практика (преддипломная практика)

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

ПК-1. Способен к проведению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности

ПК-2. Способен к оценке остаточного ресурса и возможности продления безопасной эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений на опасном производственном объекте

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ПК-1 Способен к проведению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности

ПК-1.1. Знает порядок проведения экспертизы промышленной безопасности, требования охраны труда

ПК-1.2. Умеет анализировать причины возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществлять оформление документации по их учету, проводить комплексные и целевые проверки состояния промышленной безопасности и выявлять опасные факторы на рабочих местах

ПК-1.3. Владеет анализом причин возникновения инцидентов на опасных производственных объектах, методикой подготовки предложений о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, устранению нарушений требований промышленной безопасности

ПК-2 Способен к оценке остаточного ресурса и возможности продления безопасной эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений на опасном производственном объекте

ПК-2.1. Знает конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификацию, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учётом эксплуатационных воздействий, последствий их развития

ПК-2.2. Умеет применять расчётно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств

ПК-2.3. Владеет методикой оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств с учётом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений)

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации

УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

УК-8.3. Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

УК-10.2. Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений

УК-10.3. Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного

происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации

конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификацию, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учётом эксплуатационных воздействий, последствий их развития

порядок проведения экспертизы промышленной безопасности, требования охраны труда

Уметь:

анализировать причины возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществлять оформление документации по их учету, проводить комплексные и целевые проверки состояния промышленной безопасности и выявлять опасные факторы на рабочих местах

использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений

поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

применять расчётно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств

Владеть:

анализом причин возникновения инцидентов на опасных производственных объектах, методикой подготовки предложений о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, устранению нарушений требований промышленной безопасности

методикой оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств с учётом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений)

навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками

навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

4. Время проведения и объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели / 216 часов. Курс 4, семестр 12

5. Содержание практики

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
1.	Введение -место, дата начала и продолжительность практики; -цель и задачи практики;-история развития предприятия;-перечень и назначение основных технологических производств;-ассортимент производимой продукции и поставщики сырья;-перспективы развития предприятия;-перечень основных мероприятий и работ для решения задач.	25
2.	Основная часть - структура организации;- описание основного технологического процесса;- физико-химические основы технологического процесса- нормы и аналитический контроль производства;- характеристика основного сырья, побочных продуктов, готовой продукции и отходов с указанием ТУ, ГОСТ, физико-химических показателей и др.- перечень и характеристики основного применяемого оборудования; - перечень выявленных опасных и вредных факторов-организация работы в области безопасности производства;-меры по повышению безопасности труда;-средства индивидуальной и коллективной защиты на предприятии (участке, цехе); -мероприятия по обеспечению пожаровзрывобезопасности;- оказание первой помощи, работа с приборами контроля уровня факторов;-организация управления охраной труда;-нормативно-техническая документация в области безопасности;-анализ полученной информации;	166
3.	Заключение -необходимо оценить положительные и негативные стороны изученных мероприятий, прогрессивные решения данной технологической схемы;-показать возможности развития знаний, умений и навыков по итогам практики.	25
4.	Приложения	0
	Всего:	216

6. Форма отчётности

По итогам прохождения производственной практики (НИР) обучающийся в течение 1 недели подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

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

Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц.

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные разделы:

- введение;
- основную часть;
- заключение;
- приложения (не засчитываются в объем отчета по практике).

Основные требования, предъявляемые к содержанию отчета и его структурным элементам.

Введение:

- место, дата начала и продолжительность практики;
- цель и задачи практики;
- история развития предприятия;
- перечень и назначение основных технологических производств;
- ассортимент производимой продукции и поставщики сырья;
- перспективы развития предприятия;
- перечень основных мероприятий и работ для решения задач.

Основная часть:

- структура организации;
- описание основного технологического процесса;
- физико-химические основы технологического процесса
- нормы и аналитический контроль производства;
- характеристика основного сырья, побочных продуктов, готовой продукции и отходов с указанием ТУ, ГОСТ, физико-химических показателей и др.
- перечень и характеристики основного применяемого оборудования;
- перечень выявленных опасных и вредных факторов
- организация работы в области безопасности производства;
- меры по повышению безопасности труда;
- средства индивидуальной и коллективной защиты на предприятии (участке, цехе);
- мероприятия по обеспечению пожаровзрывобезопасности;
- оказание первой помощи, работа с приборами контроля уровня факторов;
- организация управления охраной труда;
- нормативно-техническая документация в области безопасности;
- анализ полученной информации;

Заключение:

- необходимо оценить положительные и негативные стороны изученных мероприятий, прогрессивные решения данной технологической схемы;
- показать возможности развития знаний, умений и навыков по итогам практики.

Рекомендуемый объем введения 1-1,5 страницы. Во введении необходимо обосновать актуальность и раскрыть сущность исследуемой проблемы, указать цель практики, поставить задачи, необходимые для достижения цели, выбранные методы исследования.

Рекомендуемый объем практической части 65 - 70% от общего количества страниц. В практической части также должны быть отражены изученные и отработанные вопросы программы практики, обоснованы методы сбора и анализа материала.

Рекомендуемый объем заключения 1-2 страницы. Заключение содержит обобщение практических результатов, изложенных в основной части.

Список использованной литературы отражает источники, на которых базировалось проведенное студентом исследование.

Студенты при прохождении практики обязаны в конце дня записывать выполненную работу в дневнике-графике.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по практике

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

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации – последний день, завершающий практику.

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.

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

8.1. Основная литература

Основные источники информации	Количество экземпляров
А. А. Попов, Производственная безопасность [Электронный ресурс] : Санкт-Петербург : Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/211274 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Н. Я. Илюшов, А. М. Парахин, Производственная безопасность [Прочее] учебное пособие: Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576451 Режим доступа: по подписке КНИТУ

8.2. Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Загутин Д.С., Производственная безопасность [Прочее] Монография: Москва : Русайнс, 2020	https://www.book.ru/book/934096 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 «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.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

В распоряжении обучающихся имеется постоянный доступ в сеть «Интернет», с подключением к базам данных электронных библиотек и рейтинговых ресурсов. Для определения параметров и показателей опасных и вредных факторов имеется учебное и профессиональное оборудование, а также лабораторные опытно-испытательные установки по определению различных технологических параметров производственных материалов.

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