



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

«Утверждаю»

Проректор по УР

А.В. Бурмистров

« 28 » 11 20 17 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по производственной практике**

**(практика по получению профессиональных умений и опыта**

**профессиональной деятельности)**

студентов заочной формы обучения

Направление подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность  
Профиль Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии»

Производственная практика – 4 нед.( семестр 8)

Казань, 2017 г.

Рабочая программа по производственной практике студентов составлена с учетом требований ФГОС ВО от 21.03.2015 № 246 по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность (профиль: Безопасность технологических процессов и производств) в соответствии с учебным планом, утвержденным 09.10.2017 г.

Рабочая программа разработана для студентов 2013, 2014, 2015 годов поступления.

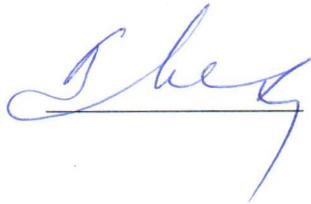
Разработчик программы, доцент  О.В. Царева

«Согласовано»

Методист КМИЦ «НТ»  О.В. Царева

Ответ. за организацию практики  
КМИЦ «НТ»  О.В. Царева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК КМИЦ «Новые технологии» « 21 » 11 2017 г., протокол № 4

Директор центра, профессор  А.Ф. Махоткин

«Проверил»

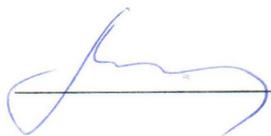
Зав. учебно-произв. практикой  
студентов КНИТУ

« 27 » 11 2017 г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии по интеграции учебного процесса с производством « 28 » 11 2017 г., протокол № 4

Председатель комиссии

## 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

**Блок 2 «Практики»** включает производственную практику (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), которая ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

**Производственная практика** (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студентов является составной частью основной образовательной программы высшего образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики, которая содействует закреплению теоретических знаний, установлению необходимых деловых контактов с предприятиями, организациями и учреждениями.

### **Способы проведения производственной практики:**

стационарная практика; выездная практика.

**Местом проведения практики** в зависимости от поставленной цели могут быть учебно-научные лаборатории вуза или профильные промышленные предприятия, работающие по передовым технологиям и оснащенные современным технологическим оборудованием.

**Выездные практики**, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и содержанием основной профессиональной образовательной программы соответствующего направления подготовки, осуществляются на основе договоров между ФГБОУ ВО «КНИТУ» и предприятиями, организациями, которые предоставляют места для прохождения практики студентам вуза.

**Стационарная практика** может осуществляться в лабораториях кафедры «Оборудования химических заводов» (ОХЗ), во время которой под руководством ведущих преподавателей кафедры ОХЗ проводятся научно-исследовательские работы, либо на профильных предприятиях, расположенных в г. Казани.

**Формы проведения практики:** дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

После прохождения производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) бакалавр по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность, профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств» должен обладать следующими компетенциями:

- 1) общекультурными:
  - способностью к познавательной деятельности (ОК-10);
- 2) общепрофессиональными:
  - способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
  - готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5);
- 3) профессиональными:
  - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21).

### **3. Место производственной практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика предназначена для студентов заочной формы обучения 4 курса по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств» (квалификация «бакалавр»).

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

- Б1.Б.20 Надежность технических систем и техногенный риск;
- Б1.В.ОД.13 Аттестация рабочих мест;
- Б1.В.ДВ.8.1 Монтаж и ремонт технологического оборудования;
- Б1.В.ДВ.8.2 Анализ состояния технологического оборудования и ремонт трубопроводов.

### **4. Время проведения производственной практики**

Общая трудоемкость (объем) производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) на 4 курсе составляет 6 зачетных единиц (з.е.) – 216 часов, 4 недели.

### **5. Содержание практики**

Содержание производственной практики определяется КМИЦ «Новые технологии» в соответствии с учебным планом и программой, с учетом специфики деятельности предприятия (учреждения, организации), в которых студенты проходят практику.

Местом прохождения практики может быть промышленное предприятие.

При выполнении студентом научно-исследовательской работы местом прохождения производственной практики может быть научно-исследовательская лаборатория кафедры или любые другие научно-исследовательские или испытательные лаборатории.

Во время производственной практики студенты выполняют индивидуальное задание, выдаваемое руководителем практики. В отчете данная часть отражается в виде описания личных функциональных обязанностей, реализуемых студентом на месте практики, и практических результатов, достигнутых в ходе прохождения практики.

Программой производственной практики при разработке индивидуальных заданий предусматривается соблюдение следующих требований:

- доступность и практическая возможность сбора исходной информации;
- потребности организации, выступающей в качестве базы практики.

Разделом производственной практики может являться научно-исследовательская работа (НИР) обучающегося студента. В период прохождения практики проводится научно-исследовательская работа, индивидуальные задания на которую выдаются студентам, имеющим склонность к проведению научных разработок. Задание по данной работе выполняется индивидуально или в форме групповой работы.

Тематика научно-исследовательской работы студента-практиканта определяется потребностью института или кафедры в установлении и поддержании взаимовыгодных долгосрочных отношений с работодателями.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный	Ознакомление с организацией (предприятием), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности.	Запись в дневнике
2.	Производственный	Проведение анализа структуры предприятия, используемых систем обеспечения производственной безопасности и выполнение индивидуального задания	Запись в дневнике. Раздел в отчете по практике
3.	Аналитический	Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва - характеристики.	Запись в дневнике. Раздел в отчете по практике
4.	Отчетный	Сдача отчета по практике, дневника на кафедре, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике.	Зачет с оценкой

### 6. Формы отчетности по производственной практике

По итогам прохождения производственной практики обучающийся подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на производственную практику (Приложение №1);
- отчет по производственной практике (Приложение № 2);
- дневник по производственной 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 20.03.01 – Техносферная безопасность, профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»:

- системы обеспечения техносферной безопасности, реализуемые на предприятии;
- методы и средства контроля за состояние окружающей среды, испытывавшем 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).

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

Третья глава (раздел) содержит практическую часть, выполненную студентом 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).

Объем 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 производственной практике**

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуется преподавателем по системе зачет с оценкой.

Срок аттестации: согласно календарного графика учебного процесса.

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

Для оценки знаний, полученных в ходе прохождения производственной практики, используется рейтинговая система оценки знаний обучающихся на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса».

Зачет с оценкой по производственной практике выставляется по 100-бальной шкале.

Форма контроля	Максимальное количество баллов
Посещаемость	10
Отзыв (характеристика) руководителя практик	10
Полнота обработки студентом индивидуального задания для прохождения практики	5
Результаты собеседования для контроля выполнения студентом самостоятельной работы	15
Качество, полнота, правильность оформления отчета	20
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) – защита отчета	40
Итого	100

Для получения зачета с оценкой вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

При выставлении зачета с оценкой по итогам практики принимается во внимание уровень практической и теоретической подготовленности студентов, их отношение к работе, характеристика, данная руководителем практики, содержание, оформление и защита отчета. Студенты, не выполнившие программу практики и получившие неудовлетворительную оценку, направляются повторно на практику в период студенческих каникул.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1 Основная литература:

Основные источники информации	Количество экземпляров
Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учеб. Пособие. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с.	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/12937">https://e.lanbook.com/book/12937</a> Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
Кузнецов, К.Б. Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2008. — 204 с.	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/59994">https://e.lanbook.com/book/59994</a> Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

### 8.2 Дополнительная литература:

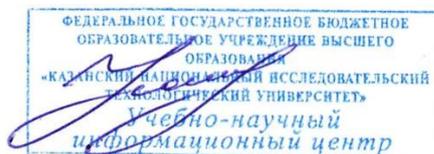
Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
1. Раковская, Е.Г. Безопасность жизнедеятельности. Источники загрязнения окружающей среды: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2011. — 128 с.	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/45191">https://e.lanbook.com/book/45191</a> Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Наумов, В.С. Безопасность жизнедеятельности. Экологическая безопасность [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.С. Наумов, А.Е. Пластинин. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2013. — 45 с.	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/44874">https://e.lanbook.com/book/44874</a> Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
3. Бубнова, Н.Я. Безопасность жизнедеятельности. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Я. Бубнова, Т.Н. Казакова. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2011. — 70 с.	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/62462">https://e.lanbook.com/book/62462</a> Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. Сайт всероссийского научно-методического и информационного журнала «Безопасность в техносфере»: <http://magbvt.ru>
3. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>
4. ЭБС «РУКОНТ» – Режим доступа: <http://rucont.ru>
5. ЭБС «IPRbooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
6. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>
7. ЭБС «КнигаФонд» – Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)
8. ЭБС «БиблиоТех» – Режим доступа: <https://kstu.bibliotech.ru>

Согласовано:

Зав. сектором ОКУФ



И.И. Усольцева

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Цеха и лаборатории производственных предприятий (в соответствии с договором между ФГБОУ ВО «КНИТУ» и предприятием).



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

Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии»

Срок практики \_\_\_\_\_

НА **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ** ПРАКТИКУ

Студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Тема \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Директор центра \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись (Ф.И.О.)



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии»

**ОТЧЕТ**

по \_\_\_\_\_ практике

\_\_\_\_\_  
( название предприятия, организации, учреждения)

на тему \_\_\_\_\_

Выполнил студент \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики  
от предприятия, \_\_\_\_\_  
организации, (Фамилия И.О., подпись)  
учреждения

Руководитель практики  
от центра \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О., подпись)

Казань \_\_\_\_\_ г



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**ДНЕВНИК**

**ПО \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**

Студента \_\_\_\_\_  
(название института, факультета)

направление \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

---

(Ф.И.О.)

Казань \_\_\_\_\_ г.

**УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА**

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Проверил руководитель практики  
от предприятия  
(организации, учреждения)**

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Подпись \_\_\_\_\_

**М.П.**

Дата \_\_\_\_\_



Казанский национальный исследовательский технологический университет

**П У Т Е В К А**  
на научно-исследовательскую практику

Студент(ка) \_\_\_\_\_ гр. № \_\_\_\_\_  
Факультета \_\_\_\_\_  
Специальности \_\_\_\_\_  
В соответствии с договором № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Направляется для прохождения \_\_\_\_\_ практики  
с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
в \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

М. П. \_\_\_\_\_  
Директор центра  
\_\_\_\_\_  
(Подпись)

Прибыл на практику  
\_\_\_\_\_ 20 г.

М.П. \_\_\_\_\_

Выбыл с практики  
\_\_\_\_\_ 20 г.

М.П. \_\_\_\_\_

Инструктаж на рабочем месте проведен \_\_\_\_\_ 20 г.

\_\_\_\_\_  
(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта \_\_\_\_\_

Оценка по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики  
от кафедры  
\_\_\_\_\_  
(подпись)