

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

«Утверждаю»
Проректор по УР
А.В. Бурмистров

«19» 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной практике
(практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков, в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности)
студентов заочной формы обучения

Направление подготовки 15.03.02 – Технологические машины и оборудование

Профиль Машины и аппараты нефтегазопереработки

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии»

Учебная практика – 2 нед.(семестр 6)

Казань, 2018 г.

Рабочая программа по учебной практике студентов составлена с учетом требований ФГОС ВО от 20.10.2015 № 1170 по направлению 15.03.02 – Технологические машины и оборудование (профиль: Машины и аппараты нефтегазопереработки) в соответствии с учебным планом, утвержденным 25.06.2018 г.

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» « 14 » 09 20 18 г., протокол № 7

Директор центра, профессор



А.Ф. Махоткин

«Проверил»

Зав. учебно-произв. практикой
студентов КНИТУ



И.А. Бузникова

« 18 » 09 20 18 г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии по образовательной деятельности

« 14 » 09 20 18 г., протокол № 2

Председатель комиссии



И.В. Бузников

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Видами практики обучающихся являются: учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Конкретный тип учебной практики, предусмотренной ООП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО, устанавливается организацией в соответствии с ФГОС ВО.

Способы проведения практики:

стационарная;

выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в обучающей организации (далее – организация) 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. Конкретный способ проведения практики, предусмотренной ООП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО, устанавливается организацией самостоятельно с учетом требований ФГОС ВО.

Практика проводится в следующих формах:

а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ООП ВО;

б) дискретно:

по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) бакалавр по направлению 15.03.02 «Технологические

машины и оборудование», профиль подготовки «Машины и аппараты нефтегазопереработки» должен обладать следующими компетенциями:

1) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1, способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;

ОПК-2, владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером

ОПК-5, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

2) профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1, способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Практика является обязательным блоком основной образовательной программы подготовки бакалавров: Б.2 Практики, Б.2.У.1 Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

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

Б1.В.ОД.12 Конструирование и расчёт элементов оборудования

Б1.В.ОД.13 Процессы и агрегаты нефтегазовых технологий

Б1.В.ДВ.11.1 Гидромашины и компрессоры

Б1.В.ДВ.6.1 Моделирование процессов и объектов в химических технологиях

4. Время проведения учебной практики

Объем учебной практики в зачетных единицах (3 единицы), ее продолжительность 2 недели.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) проводится с 45 по 46 неделю на третьем курсе в шестом семестре на базе кафедры

«Оборудование химических заводов», на предприятиях химической отрасли или на базе профессиональных лицеев.

5. Содержание практики

Содержание практики зависит от направления подготовки и требований ООП ВО в рамках ФГОС ВО.

Руководитель практики составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики.

Программа учебной практики студентов проходит в пять этапов.

1 этап – организация практики, подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности в лаборатории – **10 часов**.

В целях предупреждения несчастных случаев необходимо изучить и строго выполнять правила безопасности при прохождении учебной практики.

При прохождении инструктажа по ТБ студенты должны изучить:

- основные источники возможной опасности на установках по видам работ;
- перечень опасных факторов, присущих объекту исследования и их действие на организм человека;
- применение средств индивидуальной защиты, категории пожарной опасности;
- эвакуационные, запасные выходы, средства пожаротушения, пожарную сигнализацию;
- правила поведения обслуживающего персонала при возникновении опасности на установке, аппарате, приборе.

2 этап – учебно-производственный этап, составление рабочего графика (плана) проведения практики, разработка индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики- **50 часов**.

3 этап – обработка и анализ полученной информации, научно-исследовательская работа студентов в том числе экспериментальная работа, обработка и анализ полученной информации – **30 часов**.

Студенты должны изучить:

- физико-химические свойства применяемых веществ;
- последовательность операций исследуемого процесса, режимные условия ведения процесса (температура, давление, порядок дозировки и т.д.);
- основные элементы конструкции экспериментальной установки и режимы её работы.

4 этап - обработка и систематизация фактического и литературного материала подготовка и представление на кафедру отчетной документации по учебной практике – **10 часов.**

5 этап – подготовка к защите отчета по учебной практике - **8 часов.**

Примечание: к видам учебной работы на практике могут быть отнесены: ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

Итого: 108 часов.

6. Формы отчетности по учебной практике

По итогам прохождения учебной практики обучающийся в течение недели подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на учебную практику (Приложение №1);
- отчет по учебной практике (Приложение № 2);
- дневник по учебной практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
- путевку на прохождение практики (Приложение №5);
- другие формы отчетности, обусловленные спецификой программы обучения по конкретному направлению.

Общие требования к оформлению:

1) Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 7.32-2001. Текст отчета пишется на одной стороне листа, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Текст делят на разделы, подразделы, пункты, пронумерованные арабскими цифрами; разделы - 1, 2, 3, ... подразделы - 1.1., 2.1., 3.1.,...пункты - 1.1.1.,2.1.2.,3.1.1.... и т.п. Каждый раздел следует начинать с нового листа. Введение и заключение не нумеруют. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами в низу листа по центру, расстояние от края листа до номера страницы 12 мм, включая в общую нумерацию титульный лист (номера страниц на титульном листе и реферате отчета не проставляется). Таблицы, рисунки, формулы нумеруют последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему отчету.

Ссылки по тексту и список использованной литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1-2001. Отчет должен быть подписан руководителем практики с соответствующим отзывом о работе студента.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) проводится в соответствии с учебным планом, и аттестуются преподавателями по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации: согласно календарного графика учебного процесса.

Дифференцированный зачет по учебной 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 73 до 86 баллов - «хорошо»
- от 60 до 72 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 учебной практике.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

8.1 Основная литература

При прохождении учебной практики в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Сафин, Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев. — Электрон. дан. — Казань: КНИТУ, 2013. — 156 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/73344 Доступ с любой точки интернета после регистрации с IP адресов КНИТУ
2. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 224 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/2775 Доступ с любой точки интернета после регистрации с IP адресов КНИТУ

8.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Аляев В.А. Учебная практика [Учебники] : учеб.-метод. пособие / Казан. нац. исслед. технол. ун-т. — Казань, 2013. — 88 с.	110 экз. в УНИЦ

8.3 Электронные источники информации

При прохождении учебной практики в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

Согласовано:

Зав.сектором ОКУФ



9. Материально-техническое обеспечение практики

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

Учебная база кафедры «Оборудования химических заводов» ФГБОУ ВО «КНИТУ».



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 _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА _____ ПРАКТИКУ

Студента _____
(Ф.И.О.)

Тема _____

Директор _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)



МИНОБРАЗОВАНИЯ 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 _____



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

ОТЗЫВ

О выполнении программы практики

[illegible]

**Руководитель практики от предприятия,
организации, учреждения** _____

Подпись

М.П.

Казанский национальный исследовательский технологический университет

П У Т Е В К А
на учебную 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

(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

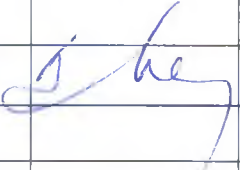
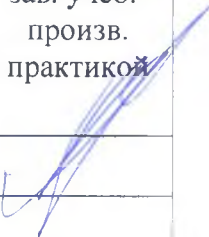
(подпись)

Руководитель практики
от кафедры

(подпись)

Лист переутверждение рабочей программы

Рабочая программа по практике «Б2.У.1 Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений навыков научно-исследовательской деятельности)» пересмотрена на заседании УМК КМИЦ «НТ»

п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания № _____ от _____ 20__)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика РП	Подпись директора КМИЦ «НТ»	Подпись зав. учеб.-произв. практикой
1.	от 09.09.2019	нет	Нет/есть*			

*Если в списке литературы есть изменения, обновленный список необходимо утвердить у заведующей сектором комплектования УНИЦ и один экземпляр представить в отдел практики.