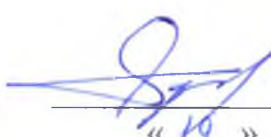


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

«Утверждаю»
Проректор по УР
А.В. Бурмистров

« 19 » 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по производственной практике
(практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной 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»

Производственная практика – 4 нед.(семестр 8)

Казань, 2018 г.

Рабочая программа по производственной 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



« 18 » 09 20 18 г.

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

« 19 » 09 20 18 г., протокол № 2

Председатель комиссии



И.В. Буриметров

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Блок 2 «Практики» включает производственную практику (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

Целью производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является развитие компетенций в области производственно-технологической и проектно-конструкторской деятельности. Развитие компетенций происходит за счет закрепления, расширения и систематизации знаний, полученных при изучении дисциплин, превращение их в умения и навыки профессиональной деятельности, приобретение опыта производственно-технологической, организационно-управленческой и проектной работы, а также получение студентами практического опыта по избранному направлению.

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. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

Практика проводится в следующих формах: непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ООП ВО.

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.

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.

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

В результате прохождения производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) бакалавр по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» по профилю подготовки «Машины и аппараты нефтегазопереработки» должен обладать следующими компетенциями:

1) профессиональные:

(ПК-5) Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

(ПК-11) Способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование;

(ПК-14) Умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;

(ПК-15) Умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

3. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Практика является обязательным блоком основной образовательной программы подготовки бакалавров: Б.2 Блок практика, Б2.П Производственная практика, Б2.П.1 – Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

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

- Б1.В.ОД.13 Процессы и агрегаты нефтегазовых технологий;
- Б1.В.ОД.15 Ремонт и монтаж оборудования нефтегазопереработки;
- Б1.В.ОД.17 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
- Б1.В.ДВ.10.1 Надежность оборудования нефтегазопереработки;
- Б1.В.ДВ.10.2 Техническая диагностика оборудования нефтегазопереработки

4. Время проведения производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

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

Протяженность производственной практики - 4 недели (6 зачетных единиц).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	
			Форма текущего контроля
1	Организация практики	Проведение установочной конференции. Ознакомление с целью, задачами, структурой практики, ее организацией, графиком и местом прохождения. 2 часа	Собеседов ание Раздел в отчете
2	Подготовительный этап	Производственный инструктаж: ознакомление с видами деятельности, выполняемыми организацией-местом практики, оборудованием, реализуемыми технологическими процессами, организацией работ, систем контроля, обеспечения качества. Инструктаж по технике безопасности 10 часов	Раздел в отчете
3	Производственный этап	Получение учебного производственного задания. Сбор, обработка и систематизация фактического и	Раздел в отчете

		литературного материала, технической документации по теме задания. Составление плана деятельности и необходимой документации. Ознакомление с оборудованием, технологическими, схемами, реализуемыми процессами. Выполнение производственных заданий. Фиксация результатов выполнения производственного задания. 94 часа	
4	Обработка и анализ полученной информации	Обработка и систематизация полученной информации, переводение ее в электронный вид. Обработка и интерпретация результатов. Описание технологических и аппаратных решений. 42 часа	Раздел в отчете
5	Ведение дневника	Фиксация всех этапов практики и результатов деятельности. 36 часов	Дневник
6	Подготовка к защите отчета по практике	Оформление отчета по практике и презентации. Защита отчета на итоговой конференции 32 часов	Отчет по практике
	ИТОГО:	216 часов	

6. Формы отчетности по производственной практике

На основе собранного материала и проведенного анализа объекта исследования необходимо составить письменный отчет по производственной практике.

По итогам прохождения производственной практики обучающийся в течение недели (шести дней) подготавливает и представляет 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 на прохождение практики (Приложение №5).

Отчет составляется индивидуально каждым студентом и должен отображать результаты его работы.

Отчет представляет собой аналитическое исследование по технологическим и аппаратным решениям, реализуемым на предприятии, и комплекс мер, направленных на рост эффективности производства. Отдельно прилагается весь информационный материал, использованный в процессе аналитической работы практиканта.

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

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложение.

Введение должно содержать цель и задачи практики, краткое обоснование выбора темы для углубленного ее изучения и основные результаты проведенного исследования.

Основная часть отчета должна включать в себя аналитическую записку по перечисленным выше разделам. По возможности, включаются в отчет и элементы научных исследований.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации.

Объем отчета по производственной практике должен содержать 40-45 машинописных страниц текста, оформленных по следующим требованиям:

- формат А4, книжный;
- гарнитура текста – Times New Roman; шрифт 14 с полуторным межстрочным интервалом;
- поля: сверху – 20 мм, снизу – 20 мм, слева – 30 мм, справа – 15 мм;
- абзацный отступ – 1,27 см;
- выравнивание – по ширине области текста

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 и итоговая аттестация обучающихся по производственной практике (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

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

Оценка знаний обучающихся производится с использованием рейтинговой системы на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса».

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 50 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную шкалу:

- 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 практике.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

8.1 Основная литература

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

Основные источники информации	Количество экземпляров
1. Гатина, Л.И. Стратегическое планирование развития предприятия: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Казань: КНИТУ, 2012. — 144 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/73432 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Управление инновациями и трансфером технологий в нефтегазохимическом комплексе (российский и зарубежный опыт): учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Казань: КНИТУ, 2013. — 244 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/73457 Доступ из 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	Количество экземпляров
1. Кузнецова, И. М. Общая химическая технология. Методология проектирования химико-технологических процессов [Учебники] : учебник для студ. вузов, обуч. по хим.-технол. напр. подг. и спец. / под ред. Х.Э. Харлампиди. — 2-е изд., перераб. — СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. — 448 с.	100 экз. в УНИЦ
2. Физико-химическая технология глубокой переработки нефти и газа: Учебное пособие / Уфим.гос.нефтян.технич.ун-т.Ч.1. — Уфа, 1997. — 279 с.	7 экз. в УНИЦ
3. Ильин, А.П. Современные проблемы химической технологии неорганических веществ [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.П. Ильин, А.А. Ильин. — Электрон. дан. — Иваново: ИГХТУ, 2011. — 133 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/4522 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

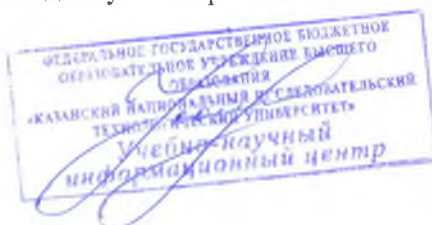
8.3 Электронные источники информации

При прохождении производственной 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 _____

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 _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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 производственную 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

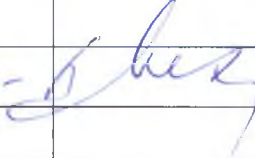
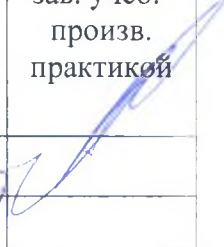
(подпись)

Руководитель практики
от кафедры

(подпись)

Лист переутверждение рабочей программы

Рабочая программа по практике «Б2.П.1 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной 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.	107 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.