

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Казанский национальный исследовательский технологический университет

 «Утверждаю»
Проректор по НИП
И.А.Абдуллин
20 17 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной практике Б2.У.1
студентов очной формы обучения

Направление подготовки - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль подготовки – «Компрессорные машины и установки»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Институт химического и нефтяного машиностроения

Факультет Энергомашиностроения и технологического оборудования

Кафедра «Компрессорные машины и установки»

Практика:

Учебная – 2 недели (семестр – 2)

Казань, 2017 г.

Рабочая программа по учебной практике студентов составлена с учетом требований ФГОС ВО (№ 1170 от 20.10.2015 г.), по направлению подготовки - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профилю подготовки «Компрессорные машины и установки» и в соответствии с учебным планом, утвержденным « 31 » октября 2016 г.

Разработчик программы  ст. препод. А.Г. Егоров
(подпись)

Ответ. за организацию практики  ст. препод. А.Г. Егоров
(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КМУ
7 сентября 2017 года, протокол № 1

Зав. кафедрой, проф.  И.Р. Сагбиев
(подпись)

« Проверил»

Зав. учебно-произв. практикой студентов  Г.Н. Пахомова
(подпись)

« 07 » 09 20 17 г

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии интеграции учебного процесса с производством

« 07 » 09 20 17 г., протокол № 1

Председатель комиссии  И.А. Липатова
(подпись)

1. Учебная практика, способ и форма ее проведения

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков студентами, обучающимися по программе бакалавриата.

Основными задачами учебной практики являются:

- изучение станочного оборудования предприятия;
- изучение режущих и измерительных инструментов, применяемых на предприятии;
- изучение оборудования и правил эксплуатации машин компрессорной станции.

Форма учебной практики определяется производственной базой предприятия, на котором она проводится. В общем случае учебная практика непрерывна. Для ее проведения в календарном учебном графике выделяется конкретный период учебного времени. Учебная практика по способу ее проведения может быть: стационарной или выездной.

Стационарная практика проводится в обучающей или профильной организации, находящейся на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездная практика проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения учебной практики по направлению подготовки - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», студент должен обладать следующими компетенциями:

ОПК1- способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;

ОПК2 - владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером;

ПК15 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин;

ПК16 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является обязательным блоком направления подготовки - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиля подготовки « Компрессорные машины и установки», Б2. Блок практика, Б2.У.1 Учебная практика.

Учебная практика базируется на знаниях, умениях и навыках по дисциплинам, изученным в течение первого и второго семестров по программе бакалавриата.

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

Б1.Б.10 - Теоретическая механика

Б1.Б.14 - Материаловедение

Б1.Б.15 - Технология конструкционных материалов

Б1.Б.16 – Метрология, стандартизация и сертификация

Б1.В.ОД.4 – Вычислительные методы в вакуумной и компрессорной технике.

3. Время проведения учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы и 108 часов. Учебная практика проводится во втором семестре в течение двух недель.

5. Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
1	2	3	4	5	6	7
	Виды занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	
1	Прохождение инструктажа по технике безопасности.		2			Подпись в журнале по технике безопасности
2	Знакомство с историей предприятия. Изучение содержания и структуры рабочей программы «Учебная практика Б2.У.1».	3			4	Раздел отчета
3	Основное оборудование цехов предприятия.		15		18	Раздел отчета
4	Основной режущий и измерительный инструмент, применяемый при механической обработке деталей и сборке машин.		15		18	Раздел отчета
5	Перечень компрессорного оборудования КС. Обязанности машиниста КС. Составление отчета.		15		18	Отчет по учебной практике

6. Формы отчетности по учебной практике

По итогам прохождения учебной практики студент подготавливает и представляет на кафедру КМУ следующую отчетную документацию:

- отчет по практике;
- дневник по практике;
- отзыв о выполнении программы практики;
- путевку на прохождение практики.

Отчет оформляется на листах формата А4 в соответствии с общими требованиями к оформлению документов на кафедре. Он должен содержать систематизированные материалы, связанные с общими вопросами по программе практики. Помимо отчета каждый студент ведет дневник, в котором записывается ежедневное распределение рабочего времени и краткое содержание проделанной работы. Практика завершается защитой отчета по практике, по результатам которой выставляется дифференцированный зачет. Сдача зачета проводится в течение следующих двух недель после окончания практики.

7. Промежуточная аттестация по учебной практике

Учебная практика проводится в соответствии с профилем подготовки «Компрессорные машины и установки», по направлению подготовки - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», и результирующей оценкой является дифференцированный зачет. При оценке результатов деятельности студентов используется рейтинговая система на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ», протокол № 12 от 24.10.2011). Дифференцированный зачет по данным видам практики 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). Вводится шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную шкалу:

1	от 85 до 100 баллов	«отлично»
2	от 70 до 84 баллов	«хорошо»
3	50 до 69 баллов	«удовлетворительно»
4	49 и менее баллов	«неудовлетворительно»

На основании отчетной документации преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске к защите отчета по практике. При защите отчета учитываются и оцениваются:

1	11-25 баллов	своевременность представления отчета
2	11-25 баллов	наличие и полнота материала
3	13-25 баллов	уровень знания студентом представленных материалов
4	15-25 баллов	качество оформления отчета

Проставляется отметка о дифференциальном зачете, если сумма баллов, набранных студентом, не менее 50.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

При прохождении учебной практики и составлении отчета в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

8.1. Основная литература

Основные источники информации	Кол-во экз. в УНИЦ КНИТУ
1. Хисамеев И.Г., Максимов В.А., Баткис Г.С., Гузельбаев Я.З. Проектирование и эксплуатация промышленных центробежных компрессоров-Казань, ФЭН, 2012,-672 с.	29 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. Кантюков Р.А., Кантюков Р.Р., Хадиев М.Б., Хамидуллин И.В., Максимов В.А. Компрессоры в технологических процессах. Газораспределительные, компрессорные станции магистральных газопроводов и автомобильные газонаполнительные компрессорные станции-Казань, «Kazan-Казань», 2014, -648 с.	80 экз. в УНИЦ КНИТУ

8.2. Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Кол-во экз. в УНИЦ КНИТУ
1. Хадиев М.Б. Газоперекачивающие агрегаты магистральных газопроводов. Компрессорные установки и агрегаты: лабор. практикум /Казан. гос. технол. ун-т.- Казань, 2007.-92 с.	148 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. Программы производственной практики: Методические указания/Казан. нац. исслед. технол. ун-т; Сост.: А.Г. Егоров, М.Е. Кирягина, Т.В. Максимов. Казань, 2012, 28 с.	10 экз. в УНИЦ КНИТУ

8.3. Электронные источники информации

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа: [http:// elibrary.ru](http://elibrary.ru)
3. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>
4. ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>
5. ЭБС «КнигаФонд» - Режим доступа: www.knigafond.ru
6. ЭБС «БиблиоТех» - Режим доступа: <http://kstu/bibliotech/ru>
7. ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/>

Согласовано:

Зав. сектором ОКУФ

Усольцева И.И.

9. Материально-техническое обеспечение учебной практики

При прохождении учебной практики студенты используют материально-техническую базу предприятия, на котором проводится практика. Все базовые предприятия кафедры КМУ имеют лаборатории, оборудованные кабинеты, которые соответствуют санитарным нормам и требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Лист переутверждения рабочей программы

1. Рабочая программа по дисциплине «Б2.У.1 Учебная практика» для бакалавриата очной и заочной форм обучения, магистратуры очной формы обучения.

Пересмотрена на заседании кафедры «Компрессорные машины и установки».

2. Рабочая программа по дисциплине «Б2.П.1 Производственная практика» для бакалавриата очной и заочной форм обучения, магистратуры очной формы обучения.

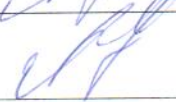
Пересмотрена на заседании кафедры «Компрессорные машины и установки».

3. Рабочая программа по дисциплине «Б2.П.2 Педагогическая практика» для магистратуры очной формы обучения.

Пересмотрена на заседании кафедры «Компрессорные машины и установки».

4. Рабочая программа по дисциплине «Б2.П.3 Преддипломная практика» для бакалавриата очной и заочной форм обучения, магистратуры очной формы обучения.

Пересмотрена на заседании кафедры «Компрессорные машины и установки».

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика	Подпись заведующего кафедрой	Подпись заведующего учебно-производственной практикой
1	Протокол №1 от 03.09.2018 г.	нет	нет			
2	Протокол №1 от 03.09.2018 г.	нет	нет			
3	Протокол №1 от 03.09.2018 г.	нет	нет			
4	Протокол №1 от 03.09.2018 г.	нет	нет			

Лист переутверждения рабочей программы

1. Рабочая программа по дисциплине «Б2.У.1 Учебная практика» для бакалавриата очной и заочной форм обучения, магистратуры очной формы обучения.

Пересмотрена на заседании кафедры «Компрессорные машины и установки».

2. Рабочая программа по дисциплине «Б2.П.1 Производственная практика» для бакалавриата очной и заочной форм обучения, магистратуры очной формы обучения.

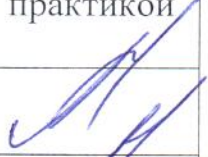
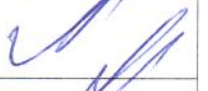
Пересмотрена на заседании кафедры «Компрессорные машины и установки».

3. Рабочая программа по дисциплине «Б2.П.2 Педагогическая практика» для магистратуры очной формы обучения.

Пересмотрена на заседании кафедры «Компрессорные машины и установки».

4. Рабочая программа по дисциплине «Б2.П.3 Преддипломная практика» для бакалавриата очной и заочной форм обучения, магистратуры очной формы обучения.

Пересмотрена на заседании кафедры «Компрессорные машины и установки».

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика	Подпись заведующего кафедрой	Подпись заведующего учебно-производственной практикой
1	Протокол №1 от 03.09.2019 г.	нет	нет			
2	Протокол №1 от 03.09.2019 г.	нет	нет			
3	Протокол №1 от 03.09.2019 г.	нет	нет			
4	Протокол №1 от 03.09.2019 г.	нет	нет			