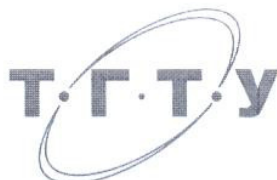


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
Технологического института

Д.Л. Полушкин

« 27 » июня 20 18 г.

Вводится в действие с

« 01 » сентября 20 18 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.П.2 Производственная практика (производственно-технологическая)

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

21.03.01 «Нефтегазовое дело»

(шифр и наименование)

Профиль подготовки

«Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения
нефти, газа и продуктов переработки»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

Очная

Составитель:

Технологические процессы, аппараты и техносферная безопасность

(наименование кафедры)

доцент Орлова Н.В.

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 226, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологические процессы, аппараты и техносферная безопасность» протокол № 7 от 14 . 06 . 2018 г.

Заведующий кафедрой



Гатапова Н.Ц.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению 18.03.02 "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" протокол № 2 от 20 . 06 . 2018 г.

Председатель НМСН



Гатапова Н.Ц.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: производственно-технологическая практика.

Способ проведения практики: выездная, стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. В результате прохождения производственной практики у обучающихся должны быть сформированы профессиональные компетенции: ПКВ-11 готовность к участию в проектировании производств и оборудования и внедрении разработанных технических решений и результатов научных исследований (табл. 1).

Таблица 1 – Формируемые компетенции и результаты обучения

№	Индекс компетенции / Структурной составляющей компетенции	Формулировка компетенции / Структурные составляющие компетенции (результаты обучения)
1	2	3
1	ПК-8	способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом
	<i>C4-(ПК-8)</i>	<i>умение анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования</i>
	<i>C5-(ПК-8)</i>	<i>умение использовать на практике принципы построения технологических схем действующих и проектируемых производств</i>
2	ПК-10	способностью участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства
	<i>C4-(ПК-10)</i>	<i>владение навыками участия в основных работах и исследованиях, выполняемых на предприятии (организации) по месту прохождения практики</i>

2.2. Производственная практика входит в состав вариативной части образовательной программы. До ее изучения обучающийся должен успешно освоить дисциплины «Сооружение газонефтепроводов», «Нормативная техническая документация в нефтегазовой отрасли».

2.3. Освоение производственной практики является необходимым условием для последующего изучения предусмотренных учебным планом дисциплин «Газораспределительные системы», «Технологии и оборудование основных производств нефтехимической промышленности».

3. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

В соответствии с утвержденным учебным планом подготовки практика реализуется:

– по очной форме обучения – на 3 курсе;

Длительность практики составляет 4 недели; трудоемкость – 6 зачетных единицы;

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе практики обучающиеся должны:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику;
- изучить организационную структуру предприятия, технологию производства, основные параметры оборудования, номенклатуру выпускаемой продукции;
- приобрести навыки анализа технологических схем изучаемого производства.

Каждый обучающийся получает также индивидуальное задание, связанное с изучением технологической схемы процесса производства.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ, СТРУКТУРЕ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики обучающийся формирует отчет практике, содержащий необходимый текстовый и графический материал.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной работы. В отчете в систематизированном виде должны быть освещены основные вопросы, предусмотренные программой практики, а также сформулированы выводы и предложения. К отчету могут прилагаться таблицы, схемы, графики, а также копии необходимых документов.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- Введение.
- Структура производства, цеха или технологической линии.
- Характеристика сырья и готовой продукции.
- Технологическая схема процесса и ее описание.
- Описание основных аппаратов.
- Сравнение изучаемого процесса производства (технологической линии) с аналогичными процессами (производствами).
- Список используемых источников.
- приложения.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме защиты отчета по практике, по результатам которой выставляется зачет с оценкой.

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете и Положением об организации практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в Тамбовском государственном техническом университете.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает в себя:

- планируемые результаты практики, определяемые перечнем компетенций, которые формируются у обучающихся в ходе практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;
- типовые вопросы к защите отчета по практике;
- описание шкалы оценивания.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации представлен в виде отдельного документа ОПОП.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

7.1 Основная литература

1. Потехин В.М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Потехин В.М., Потехин В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 944 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22534>.

2. Геология и геохимия нефти и газа [Электронный ресурс]: учебник/ О.К. Баженова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012.— 432 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13049>.— ЭБС «IPRbooks»

7.2 Дополнительная литература

1. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 1 [Электронный ресурс]: справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов/ Г.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 608 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51840.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 2 [Электронный ресурс]: справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов/ Г.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 607 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51841.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7.3 Периодическая литература

1. Журнал «Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология»
2. Журнал «Теоретические основы химической технологии»
3. Журнал «Химическая промышленность сегодня»

7.4 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
- Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
- Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
- База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
- База данных Scopus <https://www.scopus.com>
- Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
- База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
- База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
- Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
- База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
- Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
- Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

- База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
<https://www.biblio-online.ru>
- База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
- Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
- Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование»
<https://openedu.ru>
- Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
- Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Подготовку к прохождению практики Вы должны начать с ознакомления с планом прохождения практики, который отражает содержание предложенной работы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке изученного материала и изучения обязательной и дополнительной литературы, имеющейся на предприятии.

Результатом такой работы является Ваша способность свободно ориентироваться в общих вопросах, касающихся изучаемого производства и знание конкретных данных по изучаемому технологическому циклу.

В процессе прохождения практики, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение технической документации. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе:

1) при прохождении практики на базе сторонних организаций:

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1	2	3
1.	ОАО «Газпром газораспределение Тамбов»	г. Тамбов, ул.Московская, 19а
2.	АО Рязанский НПЗ	г. Рязань, ул. Южный промузел, д. 8

2) при прохождении практики на базе университета:

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Компьютерный класс.	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - «Лаборатория диффузионных жидкофазных процессов»	Мебель: учебная мебель Технические средства: блок пылеулавливания, центрифуга, установка ректификационная, установка абсорбционная, смеситель турбула	
учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – «Лаборатория гидромеханических и тепловых процессов»	Мебель: учебная мебель Технические средства: лабораторная установка для изучения процесса передачи тепла, состоящая из теплообменника «труба в трубе», термометров, ротаметров; лабораторная установка для изучения работы парокompрессионной холодильной машины	
научно-исследовательская лаборатория «Мембранные процессы»	Мебель: учебная мебель Технические средства: установка ультрафильтртрационная, установка	

	обратноосмотическая, установка электродиализная, установка для исследования режимов движения жидкостей	
учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - «Лаборатория диффузионных твердофазных процессов»	Мебель: учебная мебель Технические средства: сушилка барабанная, сушилка конвективная, установка адсорбционная.	
научно-исследовательская лаборатория «Энерго- и ресурсосберегающие процессы и аппараты»	Мебель: учебная мебель Технические средства: большая циркуляционная сушилка, сушилка кондуктивная.	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Нефтегазовое дело»	Мебель: учебная мебель Технические средства: стенд учебный «Поршневой компрессор»; стенд учебный «Насосные станции систем транспортировки нефтепродуктов»; установка редуцирования газа; пробоотборник ППМА; ареометр АНТ-1; вискозиметр ВПЖ-2; термостат жидкостный ВИС-Т-01; кондуктометр, солемер, термометр СОМ100; лабораторные весы НЛ-100; аппарат для разгонки нефтепродуктов; счетчик жидкости акустический АС-001; счетчик жидкости турбинный ППТ-1; ультразвуковой толщиномер; ультразвуковой дефектоскоп; октанометр ПЭ; георадар Лоза В1; концентратомер КН-3; аппарат определения температуры вспышки ТВЗ-ПХП; элементы трубопроводов	