

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
факультета Магистратура

_____ О.А. Корчагина
« 30 » _____ 2014 г.

Вводится в действие с
« 01 » _____ 2014 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая))

(наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

21.04.01 «Нефтегазовое дело»

(шифр и наименование)

Профиль

«Аппаратурно-технологическое оформление нефтехимических производств»

(наименование профиля образовательной программы)

Составитель:

«Технологические процессы, аппараты и техносферная безопасность»

(наименование кафедры)

доцент Орлова Н.В.

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2017

Программа «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая))»

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (уровень магистратура), утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.03.2015 г № 297 и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологические процессы, аппараты и техносферная безопасность» протокол № 10 от 06.06.2017 г.

Заведующий кафедрой



Гатапова Н.Ц.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» протокол № 3 от 06.06.2017 г.

Председатель НМСН



Гатапова Н.Ц.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная. Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая).

Способ организации: выездная, стационарная.

Выездные практики связаны с необходимостью направления обучающихся к местам проведения практик, расположенным вне территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация.

Стационарные практики проводятся в структурных подразделениях образовательной организации или на предприятиях (в учреждениях, организациях), расположенных на территории г. Тамбова.

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 (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	ПКВ-2	способность решать проектные задачи создания и совершенствования машин, аппаратов и технологических процессов нефтехимических производств
	СЗ-(ПКВ-2)	умение использовать на практике принципы построения технологических схем новых и модернизации действующих производств

2.2. Производственная практика входит в состав вариативной части образовательной программы. До ее изучения обучающийся должен успешно освоить дисциплины «Технологические процессы нефтехимических производств/Технологические процессы в системах газоснабжения и газораспределения», «Аппаратурно-технологическое оформление нефтехимических производств».

2.3. Освоение производственной практики является необходимым условием для последующего изучения предусмотренных учебным планом дисциплин «Преддипломная практика», итоговая государственная аттестация.

3. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

В соответствии с утвержденным учебным планом подготовки практика реализуется:

- по очной форме обучения – на 2 курсе; длительность практики составляет 8 недель; трудоемкость – 12 зачетных единиц.

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

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является закрепление и укрепление теоретических знаний, полученных при изучении теоретических дисциплин.

На производстве студенты знакомятся с организацией и структурой цеха, энергетическим хозяйством, его эксплуатацией, техническим нормированием, нормативно-техническими документами и их ролью в повышении качества выпускаемой продукции. В цехе по производству продуктов необходимо исследовать технологическую схему и процессы производства, рассмотреть сырье, методы его подготовки и переработки. Подробно изучить стадии получения продуктов с полным описанием протекающих на этой стадии процессов. Необходимо исследовать аналогичные существующие способы получения подобной продукции и сравнить их с изучаемой технологией.

При прохождении производственной практики в университете студент изучает один из технологических процессов, определенный руководителем практики в соответствии с планом практики.

Содержание отчета.

1. Введение.
2. Структура производства, цеха или технологической линии.
3. Характеристика сырья и готовой продукции.
4. Технологическая схема процесса и ее описание.
5. Описание основных аппаратов.
6. Сравнение изучаемого процесса производства (технологической линии) с аналогичными процессами (производствами).
7. Список используемых источников.

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

По итогам прохождения практики обучающийся формирует отчет по 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 производственной 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:

- компетенции и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания;
- методические рекомендации по подготовке к контрольным мероприятиям.

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/ В.М. Потехин, В.В. Потехин— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2017.— 943 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67346.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Потехин В.М. Химия и технология углеводородных газов и газового конденсата [Электронный ресурс]: учебник в 2-х частях/ В.М. Потехин— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016.— 560 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49799.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7.2 Дополнительная литература

1. Основы технологического проектирования в машиностроении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.А. Дуюн [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 268 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49718>

2. С.И. Дворецкий Основы проектирования химических производств: учебник/ С.И. Дворецкий [и др.] –М.: Спектр, 2014 - 356с.

7.3 Периодическая литература

1. Журнал «Химическая промышленность сегодня»
2. Журнал «Экология и промышленность России»
3. Журнал «Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология»
4. Журнал «Химическое и нефтегазовое машиностроение».

7.4 Интернет - ресурсы

4. <http://www.lib.tstu.ru/>
5. <http://e.lanbook.com>
6. <http://www.iprbookshop.ru/>
7. <http://elibrary.ru/>
8. <http://window.edu.ru/>

7.5. Перечень используемых информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Электронно-образовательная среда Университета включает в себя:

– систему VitaLMS (<http://vitalms.tstu.ru/login.php>), содержащую учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе на базе мультимедиа технологий;

– репозиторий учебных объектов VitaLOR (<http://vitalor.tstu.ru/login/login.php>), содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;

– электронную вузовскую библиотеку (<http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt>), включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.

– личные кабинеты обучающихся (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:.....>) и преподавателей (<http://web->

iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135), обеспечивающие, наряду со многими другими функциями, поддержку балльно-рейтинговой системы оценивания достижений обучающихся;

– система тестирования АСТ, включающая обширные базы тестовых заданий по учебным дисциплинам, предназначенные для входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к учебной и научной литературе, профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам:

электронно-библиотечные системы

1. «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» (<https://e.lanbook.com/>);
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>);
3. Электронно-библиотечная система eLibrary (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
4. Электронно-библиотечная система ТГТУ (<http://elib.tstu.ru/>);

информационные системы

5. «Национальная электронная библиотека» (<http://нэб.рф/>);
6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);
7. Университетская информационная система «РОССИЯ» (<http://uisrussia.msu.ru/>);

электронные базы данных

8. «Polpred.com Обзор СМИ» (<http://polpred.com/news>);
9. База данных «Scopus» (<https://www.scopus.com/>);
10. Журнал Science (<http://www.sciencemag.org/>)

электронные справочные системы

11. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>);
12. Гарант (<http://www.garant.ru/>);
13. Росметод (<http://rosmetod.ru/>)

электронная образовательная среда

14. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» (<https://openedu.ru>).

Перечень лицензионного программного обеспечения, используемого в организации и реализации образовательного процесса:

№ п/п	Характеристики лицензионного (или свободно распространяемого) программного обеспечения (ПО)			
	наименование ПО	классификация ПО	количество ключей	краткая характеристика
1	2	3	4	5
1.	AutoCAD 2009-2011	прикладное	40	Система автоматизированного проектирования изделий
2.	AutoCAD Inventor Professional Suite 2010-2011	прикладное	10	Система автоматизированного проектирования изделий
3.	MS Office		1106	офисный пакет приложений,

Программа «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая))»

1	2	3	4	5
				созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows
4.	Windows	базовое	1166	операционная система
5.	Windows Server	базовое	8	операционная система

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:

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе при прохождении практики на базе университета:

Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы
1	2
Учебная аудитория для проведения всех типов учебных занятий 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1 (лит. А) этаж 1 помещение: 42 (ауд. 6)	доска, столы, стулья
Учебная аудитория для проведения всех типов занятий 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1 (лит. А) этаж 1 помещение: 8 (ауд.5)	проектор, доска, столы, стулья, сушилка конвективная
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типов, «Лаборатория гидромеханических и тепловых процессов» 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1 (лит. А) этаж 1 помещение: 38 (ауд.2)	фильтр рамный; установка для исследования про-цесса осаждения, столы, стулья, доска
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типов, «Лаборатория мембранных процессов и жид костной экстракции» 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1 (лит. А) этаж 1 помещение: 39, 40, 41 (ауд.4)	установка для исследования режимов движения жидкостей, столы, стулья, доска
Учебная аудитория для курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций 392032, Тамбовская область, г.	столы, стулья, доска, демонстрационный материал

Программа «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая))»

1	2
Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1 (лит. А) этаж 1 помещение: 39, 40, 41 (ауд.4)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации:

1	2
Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений для организации самостоятельной работы обучающихся
Помещения для самостоятельной работы обучающихся 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112 (лит. А) этаж 1 помещения: 90, 102;этаж 4 помещение: 29, 44	оснащенные компьютерной техникой с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации
Помещения для самостоятельной работы обучающихся 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1 (лит. А) этаж 3 помещение: 19 (ауд.157)	оснащенные компьютерной техникой с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации