

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухамед Маромади Шавалович


Должность: Ректор

Дата подписания: 21.06.2023

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbcc07971a60005a382519fa4504cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени академика М.Д.Миллионщикова**

  
« 21 » 06 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

**Направление подготовки**

18.03.01\_Химическая технология

**Профиль подготовки**

«Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

«Химическая технология органических веществ»

**Квалификация**

Бакалавр

Грозный 2023

## **1. Цели практики**

Целями производственной технологической практики являются:

- 1) закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, и приобретение исходных практических инженерных навыков по специальности;
- 2) освоение технологических процессов, конструктивных элементов основного и вспомогательного оборудования, методов лабораторных испытаний;
- 3) ознакомление с документами системы управления качеством продукции, ее реализацией и сертификацией;
- 4) ознакомление с задачами и деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды;
- 5) сбор материалов для курсовых проектов, курсовых и расчетно-графических работ;

## **2. Задачи практики**

Задачей производственной технологической практики является практическое освоение технологии и аппаратуры технологических процессов, получение производственных знаний и навыков по управлению и обслуживанию технологической аппаратуры.

При прохождении производственной практики необходимо обратить внимание на технологические процессы получения основных продуктов;

технологическую оборудование и аппаратурное оформление технологических процессов; комплексность использования сырья;

использование полупродуктов производства и вторичных энергоресурсов;

обезвреживание отходов производства с целью улучшения охраны труда и природы;

техничко-экономические показатели производства и пути их улучшения;

пути интенсификации существующих технологических процессов.

## **3. Вид, тип, форма(ы) и способы проведения практики**

Вид практики – производственная.

Тип практики: производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Способы проведения – выездная.

Форма проведения практики: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного учебного времени для проведения практики.

## **4. Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра**

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2. Практики.

Для прохождения данной практики требуются компетенции, полученные ранее при изучении таких дисциплин, как процессы и аппараты химической технологии, химическая технология переработки газа и получения из них топлива, химическая технология топлива и углеродных материалов, химическая технология органических веществ.

Знания, умения и навыки приобретенные при прохождении практики, необходимы при изучении таких дисциплин как проектирование предприятий нефтеперерабатывающей отрасли, моделирование химико-технологических процессов переработки нефти, химические реакторы, перспективные процессы получения топлив и др.

## 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

5.1. В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов;

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1. Способен разрабатывать новые и совершенствовать действующие методы проведения анализов, испытаний и исследований.

ПК-2. Способен организовать оперативный контроль и координацию работы технологических установок.

## 6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность 4 недель 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Подготовительный этап, включающий общий инструктаж, инструктаж по технике безопасности, знакомство с предприятием.	Самостоятельная проработка программы практики. Общий инструктаж на кафедре. Инструктаж по ТБ на предприятии.	Разделы отчета
2	Основной этап: включающий изучение характеристика исходного сырья и готовой продукции, характеристик технологических процессов, аппаратов и машин, экономики и организации производства, безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды, сбор и анализ полученных данных, сбор обработка и систематизации фактического и литературного материала.	Самостоятельное изучение студентами материала по изучаемому процессу до начала практики: <i>анализ периодических литературных данных</i> с целью использования новых технических решений соответствующих профилю бакалавров. Сбор фактического материала для последующего выполнения курсовых проектов, ВКР <i>по технологической части:</i> характеристики используемого сырья, вспомогательных материалов готовой продукции; методы контроля качества сырья и готовой продукции; химизм и механизм изучаемого процесса; технологические схемы участков	Разделы отчета, чертежи оборудования, технологические схемы, методики расчетов, консультации и беседы с руководителем.

		производства; параметры проведения основных технологических процессов; основное технологическое оборудование соответствующего профиля. Работа в цехе (лаборатории и п.) в должности стажера, дублера, оператора по профилю (по согласованию с предприятием).	
3	Заключительный этап, включающий обработку и анализ полученной информации, подготовку отчета по практике, защиту отчета на кафедре.	Обработка и систематизация фактического, литературного материала (согласно профилю и месту прохождения практики). Оформление отчета по практике. Защита отчета.	Отчет по практике

## 7. Формы отчетности по практике

Итоговая аттестация по производственной практике проводится в форме собеседования и зачета.

## 8. Оценочные средства (по итогам практики)

Перечень основных контрольных вопросов, осваиваемых магистром самостоятельно, для проведения текущей аттестации по этапам практики:

1. Поиск и анализ патентных и периодических литературных данных по технологиям, проектированию и научным исследованиям (разработкам) соответствующего профиля бакалавра.

2. Вопросы по БЖД (электро-, пожарной безопасности, системам охраны окружающей среды), используемым в ХТП.

3. Вопросы по характеристикам и методам контроля качества используемого сырья и готовой продукции химико-технологического процесса; кинетике и механизму процессов (принципиальная технологическая схема, влияние технологических параметров, средства автоматизации технологического процесса) по профилю.

4. Вопросы по используемому лабораторному оборудованию и *соответствие его современным требованиям.*

5. Вопросы по подготовке планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции

6. Вопросы *адаптации* современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, *по организационной структуре* управления производством.

8. Во время защиты студенту может быть задан любой вопрос по программе практики, индивидуальному заданию и связанным с ними разделами из ранее прослушанных курсов.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 9.1 Литература

1. Мановян А.К. Технология первичной переработки нефти и природного газа./ А.К. Мановян. – 2-е изд., испр.-М.: Химия, 2001.-567 с.

2. Ахметов С. А. Технология глубокой переработки нефти и газа: Учебное пособие для вузов. Уфа: Гилем, 2002. – 672 с.

3. Краткий справочник нефтепереработчика. / М.Г. Рудин, В.Е. Сомов, А.С. Фомин; под ред. М.Г. Рудина. Изд. 2-е, испр. и доп.-М.: ЦНИИТнефтехим, 2004.-333 с.

4. Абрисимов А.А. Экология переработки углеводородных систем: Учебник/ Под ред. д-

ра хим. наук, проф. М.Ю. Долматова, д-ра тех. наук, проф. Э.Г. Теляшева.- М.: Химия, 2002.- 608 с.

5. Мановян А. К. Технология переработки природных энергоносителей. – М.: Химия, КолосС, 2004. – 456 с.

6. Глаголева О.Ф., Капустин В.М.. Технология переработки нефти. В 2-х частях. Часть первая. Первичная переработка нефти. М.: КолосС. 2006. – 400с.: ил.

7. Тимофеев В.С., Серафимов Л.А., Тимошенко А.В., Принципы технологии основного органического и нефтехимического синтеза: Учеб. пособие для ВУЗов: Изд.3, перер. и доп. Издательство: Высшая школа, 2010г.

8. Соколов Р.С. Химическая технология: Учеб. пособие для студентов вузов: В 2-х т.Т.1:Химич. производство в антропогенной деятельности. Основные вопросы химич. технологии. Производство неорганич. веществ / Р.С. Соколов. - М.:Владос, 2003. - 367с.:ил. - (Учеб. пособие для вузов). - ISBN 5-691-00356-9.

9. Краткий справочник нефтепереработчика. / М.Г. Рудин, В.Е. Сомов, А.С. Фомин; под ред. М.Г. Рудина. Изд. 2-е, испр. и доп.-М.: ЦНИИТнефтехим, 2004.-333 с.

10. Абросимов А.А. Экология переработки углеводородных систем: Учебник/ Под ред. д-ра хим. наук, проф. М.Ю. Долматова, д-ра тех. наук, проф. Э.Г. Теляшева.- М.: Химия, 2002.- 608 с.

11. Технологический регламент установки предприятия.

## **10 Материально-техническое обеспечение практики**

Для полноценного прохождения практики используется современное производственное оборудование конкретного предприятия или образовательного учреждения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП бакалавра по направлению 18.03.01 «Химическая технология» для всех профилей подготовки.



**Составитель:**

Старший преподаватель кафедры «ХТНГ»



/ М.Х. Магомадова/

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. каф. «ХТНГ»



/Л.Ш.Махмудова/

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева/