

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.11.2023 11:14:31

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f11906aa1dc22836b21db52ddc07971a86865a5823f91a4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М. Д. Миллионщикова



« 21 » 06 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки

**18.04.01. Химическая технология**

Направленность (профиль)

**Химическая технология органических веществ  
Химическая технология природных энергоносителей  
и углеродных материалов**

Квалификация

**Магистр**

Год начала подготовки

**2023год**

Грозный – 2023

## **1. Цели практики**

Цели производственной практики – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных ими в процессе обучения, приобретения опыта научно-исследовательской, производственной и проектной деятельности, формирование навыков самостоятельного решения конкретных профессиональных задач в области химической технологии.

## **2. Задачи практики**

Основной задачей производственной практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной (производственной) проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения магистерской диссертации.

В период прохождения производственной практики (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) решаются следующие задачи:

- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых химико-технологических процессов (ХТП), проектирования нового оборудования;
- приобретение практического опыта, овладение приемами и методами проведения самостоятельной производственной работы;
- овладение методами и программными средствами обработки результатов экспериментальных исследований;
- знакомство с инновационной научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельностью проектных организаций в области химической технологии;
- сбор и систематизация материала для магистерской диссертации.

Конкретные задачи, выполняемые магистрантом в течение производственной практики, отражаются в индивидуальном плане практики, выдаваемом научным руководителем магистранта.

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

Вид практики – производственная.

Тип практики: проектно-технологическая (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

Способы проведения – выездная.

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

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

Производственная: проектно-технологическая (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2. Практики.

Для прохождения данной практики требуются компетенции, полученные ранее при изучении таких дисциплин, как «История и методология переработки нефти и газа», «Оборудование нефтепереработки», «Теория и технологии процессов органического

синтеза», «Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами», «Проектирование предприятий нефтеперерабатывающего комплекса».

Знания, умения и навыки, полученные в ходе прохождения технологической практики, являются необходимой основой в практической деятельности магистранта.

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

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

ПК-5. Способен организовать производство товарной продукции нефтегазопереработки

ПК-5.3. Анализирует причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывает план мероприятий по его предупреждению

ПК-5.1. Разрабатывает текущие и перспективные производственные планы, и задания

5.2. В результате прохождения данной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

- знать типовые процессы химической технологии;
- знать основные принципы организации химического производства, методы оценки эффективности производства;
- знать технологию и оборудование производства в соответствии с профилем подготовки;
- применять методы вычислительной математики и математической статистики для решения конкретных задач расчета, проектирования, моделирования, идентификации и оптимизации процессов химической технологии;
- произвести расчет технологических параметров для заданного процесса;

## 6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (4 семестр).

Продолжительность 6 недель, 324 часов.

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроль
1	Организация практики, подготовительный этап	Консультация по организации практики, получение индивидуального задания на практику	12 Задание на практику
2	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа практиканта - поиск и анализ патентных и периодических литературных данных по технологиям; - вопросы по БЖД (электро-, пожарной безопасности, системам охраны окружающей среды), используемым в ХТП. - вопросы по характеристикам и методам контроля качества используемого сырья и готовой продукции химико-технологического процесса; - вопросы по подготовке планов выпуска и	300 Рабочие материалы

		реализации перспективной и конкурентоспособной продукции; - вопросы систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, <i>по организационной структуре</i> управления производством; - вопросы по подготовке планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции; - <i>вопросы по организационной структуре</i> управления производством.		
3	Оформление отчета	Самостоятельная работа практиканта	10	Отчет практики
4	Защита отчета		2	Зачет
Итого			324	

### 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 оборудованию и *соответствие его современным требованиям.*

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

6. Вопросы 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.

Оценка по производственной практике выставляется на основании следующих критериев:

- систематичность работы студента в период практики;

- адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических знаний;
- самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
- качество и профессионализм выполнения заданий;
- содержание и качество оформления отчета;
- своевременность предоставления отчета.

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении всех перечисленных критериев.

Оценка **«хорошо»** выставляется при нарушении сроков сдачи отчета без уважительной причины и/или при небрежном оформлении (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренных практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчете негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения задания.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае несистематичности работы студента на практике, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов работы в процессе прохождения практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии в отчете ошибок, указывающих на низкий уровень профессионализма выполнения задания.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если отчет выполнен на низком, непрофессиональном уровне. Оценка «неудовлетворительно» ставится также в случае неорганизованности и низкой ответственности студента при выполнении тех или иных видов работы в процессе прохождения практики.

## **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.- ЭБС «IPRbooks»
2. Ахметов С. А. Технология глубокой переработки нефти и газа: Учебное пособие для вузов. Уфа: Гилем, 2002. – 672 с.- ЭБС «IPRbooks»
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. - ЭБС «IPRbooks»
4. Абросимов А.А. Экология переработки углеводородных систем: Учебник/ Под ред. д-ра хим. наук, проф. М.Ю. Доломатова, д-ра тех. наук, проф. Э.Г. Теляшева.- М.: Химия, 2002.- 608 с. - ЭБС «IPRbooks»
5. Мановян А. К. Технология переработки природных энергоносителей. – М.: Химия, КолосС, 2004. – 456 с.- ЭБС «IPRbooks»
6. 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, 2010. -560с.- ЭБС «IPRbooks»
7. 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. - ЭБС «IPRbooks»

## 9.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- электронные конспекты лекций;
- электронная библиотека кафедры
- электронно-библиотечная система: Консультант- студент, Лань, IPRBooks.

Для обучающихся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

Производственная форма практики проводится на производстве, в проектных организациях и учреждениях.

Место прохождения научно-исследовательской практики определяется научным руководителем магистранта и утверждается заведующим кафедрой ХТНГ.

Практика может проводиться на предприятиях и в организациях различных отраслей и форм собственности, в их структурных подразделениях (цехах, службах, отделах) и в проектных организациях.

В подразделениях, где проходит практика, магистрантам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики. В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

Разработчик

Доц. кафедры «ХТНГ»



/ Хадисова Ж.Т. /

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «ХТНГ»



/ Махмудова Л.Ш. /

Директор ДУМР ГГНТУ



/ М.А.Магомаева /