

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шамисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.11.2024 10:18:30

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22856b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова



«22» апреля 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки

18.04.01 «Химическая технология»

Направленность (профиль)

Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Химическая технология органических веществ

Квалификация

Магистр

Год начала подготовки - 2024

Грозный 2024

1. Цели практики

Целью преддипломной практики является расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы – от постановки задачи исследования до подготовки статей, заявок на получение патента на изобретение, гранта, участие в конкурсе научных работ и др.

Также, основной целью преддипломной практики является формирование и приобретение магистрантами универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций.

2. Задачи практики

Основной задачей практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения квалификационной работы - магистерской диссертации.

В соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности задачами практики являются:

- изучение фундаментальной и периодической литературы, нормативных и методических материалов, патентных и других источников информации по вопросам, разрабатываемым студентом в выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации);
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной студентом темы исследования;
- критическая оценка исследуемых вопросов;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в магистерской диссертации;
- совершенствование навыков научно-исследовательской работы, умения:
 - определять проблему, формулировать задачи исследования;
 - разрабатывать план исследования;
 - выбирать оптимальные методы исследования, проведение измерений с выбором современных технических средств и обработкой результатов измерений;
 - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся научных исследований;
 - вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
 - представлять итоги научного исследования в виде отчетов, рефератов, научных статей;
- подготовка тезисов доклада на студенческую конференцию или статьи для опубликования.

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

Вид практики: преддипломная практика

Тип практики: преддипломная практика

Форма проведения практики: определяются рабочим учебным планом и графиком учебного процесса

Для реализации поставленной цели преддипломная практика проводится как знакомство с технологическими установками, их регламентами, и лабораторией предприятия, проводимых руководителем практики от предприятия путем натурного осмотра с пояснениями.

Способ проведения практики: выездная

4. Место практики в структуре оп подготовки магистра

Преддипломная практика проводится после теоретического обучения и выполнения НИР по теме магистерской диссертации. К этому времени изучены все дисциплины образовательной программы.

В свою очередь, прохождение преддипломной практики является заключительным этапом перед работой над магистерской диссертацией и подготовкой к защите ВКР (магистерская диссертация).

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики **5.1. В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:**

-универсальные компетенции (УК):

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК.6.3. Умеет обобщать и транслировать свои индивидуальные достижения на пути реализации задач саморазвития

- общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

ОПК.1.1. Организует выполнение научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом.

- профессиональные компетенции (ПК):

ПК-5. Способен организовать производство товарной продукции нефтегазопереработки

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

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

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

а) знать:

- методику и средства решения задач исследования;
- методические и нормативные документы, техническую документацию;

б) уметь:

- разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;
- проводить эксперименты и испытания с использованием современных приборов и методик;
- проводить технологические и технические расчеты по проектам (ПК-16);

в) владеть:

- патентной и научно-технической информацией для проведения новых проектных решений;

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 3 зачетных единиц,
Продолжительность 2 недель, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего Контроля
		Практическая работа	Консультации	Самостоятельная работа	
1	Начальный (Вводное занятие)		2		
2	Основной (сбор, обработка и анализ полученной информации)		2	80	
3	Итоговый (Подготовка отчета по практике)		2	20	
4	Защита			2	Зачет
5	Итого		6	102	
6	Количество часов	108			

Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа)	Содержание раздела (этапа)
1.	1 Этап (начальный)	Вводное занятие. Включает следующие общие виды работ: - инструктаж по технике безопасности; изучение объекта исследования, методик экспериментальных исследований
2.	2 этап (основной)	Проведение экспериментального исследования, изучение состояния и функционирования объекта. Сбор. Обработка и анализ полученной информации
3.	3 этап (итоговый)	Обработка и анализ полученных результатов, систематизация фактического материала и подготовка отчета.
4.	Защита отчета по практике	Обучающийся сдает отчет по практике. Преподаватель кафедры, принимающий зачет, беседует с обучающимся по тематике отчета, задает вопросы. По результатам собеседования проставляется зачет.

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения. Отчет о практике должен содержать задание на практику, выданное руководителем, и сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (лаборатории и т.д.) и организации его деятельности. Если практика проходит на кафедре вуза, где обучается магистрант, в отчет включаются только результаты конкретной работы в лаборатории. Для оформления отчета магистранту выделяется в конце практики 2-3 дня.

По окончании практики магистрант сдает зачет (защищает отчет) в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят преподаватель, ведущий курс, по которому проводится практика, руководитель практики от вуза и, по возможности, от предприятия.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов.

Форма контроля – промежуточная аттестация в виде зачета. Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя в комиссии, включающей научного руководителя магистерской программы и научного руководителя магистранта.

8. Оценочные средства (по итогам практики)

Задание на практику

Содержание практики определяется заданием на преддипломную практику, которое разрабатывается руководителем совместно с магистрантом и утверждается руководителем магистерской программы. Задание должно быть тесно связано с темой диссертационного исследования.

Студент в условиях конкретного подразделения изучает:

- методы исследования и проведения экспериментальных работ, положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных, физические и математические модели изучаемого объекта, средства компьютерного моделирования, относящиеся к профессиональной сфере;
- отечественные и зарубежные данные по исследованию объектов - аналогов с целью оценки научной и практической значимости;
- вопросы организации, планирования и финансирования научных работ, требования к оформлению научно-технической документации.

За время практики студент должен сформулировать в окончательном виде тему магистерской диссертации по профилю своего направления подготовки и согласовать ее с руководителем программы подготовки магистров.

Руководство и контроль за прохождением практики студентами возлагаются приказом ректора на руководителя практики по направлению подготовки.

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики студента осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу научно-исследовательской практики и календарные сроки ее проведения с научным руководителем программы подготовки магистров;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе студентов в период практики с выдачей индивидуальных заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой студентов;
- оказывает помощь студентам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;
- участвует в работе комиссии по защите отчетов студентов по практике.

Предложения и рекомендации, разработанные студентом в ходе практики, могут иметь теоретический, методический или практический характер, касаться всех вопросов

темы, они должны быть грамотно сформулированы и письменно оформлены.

Итогом преддипломной практики является защита отчета.

Обучающийся вместе с научным руководителем от кафедры регулярно обсуждает ход выполнения технических заданий, а также итоги преддипломной практики собранные материалы. Обучающийся пишет отчет о практике, который включает в себя сведения о выполненной работе. Защита отчета по преддипломной практике происходит перед комиссией кафедры. При сдаче зачета обучающемуся задаются вопросы, сформулированные так, чтобы, по возможности, проверить его знания, относящиеся к различным компетенциям, формируемые в результате изучения дисциплины.

Методические рекомендации по подготовке отчета по практике

Отчет о практике является основным документом магистранта, отражающим, выполненную им во время практики работу, полученные им профессиональные умения и навыки. Материалы отчета магистрант в дальнейшем может использовать в своей выпускной квалификационной работе. Отчет должен быть напечатан, скреплен, страницы пронумерованы. Параметры страниц: поля – верхнее-2см, нижнее-2см, левое-3см и правое – 1,5см, шрифт - Times New Roman, кегль шрифта – 14, Формат А-4. Объем отчета без приложений должен составлять 20-25 страниц.

Структура отчета: титульный лист, включающий место и время прохождения практики; Ф.И.О. руководителя практикой от университета; содержание; экспериментальная часть, включающая в себя следующие основные сведения: вид и объем выполненной работы по программе практики; анализ и обсуждение результатов исследования; перечень вопросов, которые, по мнению практиканта, нуждаются в специальном исследовании и значимы для практики (с определенными предложениями по их решению).

Особо должны быть выделены материалы, которые могут быть использованы в выпускной квалификационной работе. Отчет должен давать представление о работе, проделанной магистрантом.

Критериями оценки результатов практики магистрантом являются: мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности в работе и дисциплинированности, излагаемое в характеристике; степень выполнения программы практики и индивидуального задания; содержание и качество представленных магистрантом отчетных материалов; уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

По итогам положительной аттестации студенту выставляется оценка (зачет), которая приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Магистранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из учебных пособий и отечественных и зарубежных журналов из следующего перечня:

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. 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.
5. Мановян А. К. Технология переработки природных энергоносителей. – М.: Химия, КолосС, 2004. – 456 с.
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, 2010г.
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.
8. Тараканов Г.В. Основы технологии переработки природного газа и конденсата: Учебн. пособие/ Г.В. Тараканов, А.К. Мановян.- Астрахань: Изд-во АГТУ, 2000.- 231 с.
9. Мановян А.К. Химия и первичная переработка нефти: Учеб. пособие/ А.К. Мановян.- Астрахань: Изд-во АГТУ, 1997.- 126 с.
10. Рябов В.Д. Химия нефти и газа.- М.: Химия, 2004.- 287 с.
11. Топлива, смазочные материалы и технические жидкости. Ассортимент и применение: справочное изд./ Под ред. В.М. Школьников. М.: Техинформ, 1999.-596 с.
12. Белянин Б.В. Технический анализ нефтепродуктов и газа: Учеб. Пособие для техникумов.-5-е изд., перераб.- Л.:Химия, 1986.-184 с.
13. Осипов Э.В. Конструктивное оформление процессов первичной переработки нефти : учебное пособие / Осипов Э.В., Теляков Э.Ш., Закиров М.А.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 132 с // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80234.html>
14. Зарифьянова М.З. Химия и технология вторичных процессов переработки нефти : учебное пособие / Зарифьянова М.З., Пучкова Т.Л., Шарифуллин А.В.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 156 с // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62342.html>
- 15.

Отечественные журналы:

- 1.Безопасность труда в промышленности
2. Бурение и нефть
3. Вестник Ассоциации буровых подрядчиков
4. Газовая промышленность
5. Геология нефти и газа
6. Известия вузов. Нефть и газ
7. Нефтегазовая вертикаль
8. Нефтегазовые технологии
9. Нефтепромысловое дело
10. Нефтяное хозяйство
11. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море
12. Химическое и нефтегазовое машиностроение

Зарубежные журналы:

1. Offshore
2. Oil and Gas Journal

3. Petroleum Engineer International
4. Petroleum Technology
5. SPE Drilling and Completion
6. Word Oil.

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

а) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный читальный зал <https://elib.bstu.ru/>

Содержит полные тексты учебных и учебно-методических пособий, монографий, авторами которых являются преподаватели университета; учебных и учебно-методических изданий, приобретенных во внешних издательствах и книготорговых организациях; редких и ценных изданий из фонда научно-технической библиотеки. Доступ к электронному читальному залу осуществляется с компьютеров локальной сети университета и сети Интернет.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU elibrary.ru

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 19 млн научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 3900 российских научно-технических журналов, в том числе более 2800 журналов в открытом доступе. В настоящее время открыт доступ к 79 российским научно-техническим журналам. Доступ к ресурсу осуществляется с компьютеров локальной сети университета и в зале электронных ресурсов (к.302).

3. Электронно-библиотечная система: Консультант- плюс, Лань, IBooks.

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, 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

Для полноценного прохождения преддипломной практики студентов по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» необходим доступ к персональному компьютеру со стандартным набором программного обеспечения и сети Internet. На кафедре «ХТНГ» имеются кабинеты и аудитории, оснащенные компьютером, копировальным аппаратом, принтером. Обеспечивается доступ студентов к информационным ресурсам университета, включая читальные залы, справочную и научную литературу, отраслевые периодические издания в соответствии с направлением подготовки.

Во время прохождения преддипломной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС 3++ с учетом рекомендаций ОП магистра по направлению 18.04.01 «Химическая технология» для всех профилей подготовки.

Составитель:

Подпись 

/Мусаева М.А., доц. каф. «ХТНГ»/

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой «ХТНГ»

Подпись  /Махмудова Л.Ш./

Директор ДУМР:

Подпись  / Магомаева М.А. /