Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

должность: Ректор Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Дата подписания: 16.11.2023 09:47:00

Уникальный программный **«Порозненский государственный нефтяной технический университет** 236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

имени академика М. Д. Миллионщикова»



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

# Направление подготовки

18.03.01 «Химическая технология»

# Профиль

«Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» «Химическая технология органических веществ»

# Квалификация

Бакалавр

# 1. Цели практики

Преддипломная практика ставит своей целью закрепление студентами комплекса теоретических знаний и приобретение опыта самостоятельного исследования актуальной научной проблемы или решения реальной инженерной задачи.

# 2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых технологических процессов, проектирования нового оборудования, зданий и сооружений предприятия, проведения самостоятельных научно-исследовательских работ;
- применение теоретических знаний и практических навыков, полученных в период обучения в институте, для оценки и совершенствования технологических процессов производства отрасли;
- анализ организации производственных процессов и компоновочных решений производства, осуществление технологического контроля;
- изучение методов работы с людьми;
- освоение в практических условиях принципов организации и управления производством в условиях рыночной экономики, анализа экономических показателей производства, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- изучение вопросов экологии, охраны труда, противопожарной техники и техники безопасности, гражданской обороны;
- сбор, изучение и обобщение материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

#### 3. Вид, тип, форма и способы проведения практики

Для реализации поставленной цели преддипломная практика проводится на предприятии. Студенты должны изучить технологию производства нефтепродукта, полупродукта или другого продукта нефтепереработки. Подробно изучить оформление технологического процесса, организацию и управление производством, кадровые вопросы, вопросы поставки сырья и сбыта продукции, экономики и планирования. Преддипломная практика проводится в заводских условиях на предприятии.

Преддипломная практика проводится на предприятиях ОАО «Газпром», ОАО «Роснефть», и др., научно-исследовательских и проектных организациях, ОАО «Чеченнефтехимпром» и др.

Время проведения преддипломной практики: с 11 мая по 24 мая.

# 4. Место практики в структуре ООП бакалавра

Преддипломная практика является завершающим этапом учебного процесса перед выполнением выпускной квалификационной работы. Она проводится по линейному графику по окончании студентами теоретического обучения. За время преддипломной практики студент должен в окончательном виде сформулировать тему выпускной квалификационной работы и обосновать целесообразность ее разработки.

# 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

- 5.1. В результате прохождения данной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:
- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- 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;
- Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности;
- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии;
- Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса при изменении свойств сырья;
- Способен разрабатывать новые и совершенствовать действующие методы проведения анализов, испытаний и исследований;
- Способен организовать оперативный контроль и координацию работы технологических установок;
- Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции;
- Способен разработать и реализовать конкретные проектные решения, обеспечивающие достижение заданного уровня качества производимой продукции с учетом экологических последствий применения;
- Способен использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;
- Способен планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

#### 6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 3 зачетные единицы. Продолжительность 2 недели, 180 часов.

		Виды учебной работы, на	Формы
$N_{\underline{0}}$	Разделы (этапы) практики	практике включая	текущего
$\Pi/\Pi$		самостоятельную работу	контроля
		студентов и трудоемкость	
		(в часах)	

		Инструктаж по службам безопасно сти	общее ознакомление с предприятием и оформление пропусков	работа на рабочем месте	
1	Введение. Изучение оформления технологического процесса, организацию и управление производством, кадровые вопросы, вопросы поставки сырья и сбыта продукции, экономики и планирования.		8	6	Зачет по технике безопаснос ти
2	Технология производства нефтепродукта	2	4	20	
3	Автоматизация процесса	2	4	8	
4	Охрана окружающей среды	2	4	2	
5	Индивидуальное задание			10	Проверка рабочего журнала
6	Оформление отчета и его защита (самостоятельная работа)			18	
	Итого	12	32	64	108

## 7. Форма отчетности по практике

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

В процессе преддипломной практики студент изучает технологии, используемые в процессе переработки нефти и газа и нефтепродуктов. При этом особое внимание уделяется:

- Технологии производства определенного вида продукции (условия проведения процесса, соотношение реагентов, состав питательных сред, выходы основных и побочных продуктов, расходные коэффициенты сырья, объемы реакционных масс, исходные и конечные температуры теплоносителей и хладагентов), ее достоинства и недостатки. Химизм основных и побочных процессов по стадиям и факторы, оказывающие влияние на течение химических реакций. Технологический режим, причины отклонения и способы их устранения. Требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.
- Метрологическому обеспечению и системе контроля качества, документации на готовую продукцию (сертификаты, качественные удостоверения, технические условия и прочее).
- Предложения и замечания по размещению технологического оборудования, техническому оснащению иорганизации рабочих мест. Соответствие производства требованиям нормативно-технической документации (ГОСТ, ОСТ, GMP).

• сбору технической информации в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу;

Помимо указанных в перечне материалов студент должен привлекать результаты собственных наблюдений, материалов из сообщений и докладов сотрудников организации и т.п.

## 8. Оценочные средства (по итогам практики)

Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики проводится в форме собеседования и зачета. По возвращении с преддипломной практики в образовательную организацию студент вместе с научным руководителем от профильной кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. При этом формулируется тема работы. В дневнике по производственной практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от производственной организации, приведенный в дневнике. Студент пишет краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения об изучаемом объекте. Защита отчета о преддипломной практике происходит перед специальной комиссией кафедры. При сдаче зачета обучающемуся задаются вопросы, сформулированные так, чтобы, по возможности, проверить его знания, относящиеся к различным компетенциям, формируемым в результате изучения дисциплины, например:

- 1. Проектирование определенного технологического процесса (ПК-2).
- 2. Технологии и технические средства для переработки нефти и газа и нефтепродуктов (ПК-2,22).
- 3. Технологии и технические средства качественного контроля сырья и продукции (ПК-3,12).
- 4. Основные правила безопасного ведения работ технологического процесса. (ПК-3,4).

# 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:

Учебники и учебные пособия

# Дополнительная литература:

- 1.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. *Имеется в библиотеке*
- 2.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. *Имеется на кафедре*
- 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.- имеется на кафедре
- 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.- имеется на кафедре

Отечественные журналы:

- Безопасность труда в промышленности
- Бурение и нефть
- Вестник Ассоциации буровых подрядчиков
- Газовая промышленность
- Геология нефти и газа
- Известия вузов. Нефть и газ
- Нефтегазовая вертикаль
- Нефтегазовые технологии
- Нефтепромысловое дело
- Нефтяное хозяйство
- Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море
- Химическое и нефтегазовое машиностроение

## Зарубежные журналы:

- Offshore
- Oil and Gas Journal
- Petroleum Engineer International
- Petroleum Technology
- SPE Drilling and Completion
- 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.

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

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.

# Составитель:

Доцент кафедры « ХТНГ»

/ М.Н.Басханова/

elled-

СОГЛАСОВАНО:

Зав.кафедрой « ХТНГ»

Marreysbe / Л.Ш.Махмудова/

Директор ДУМР

/ М.А .Магомаева /