

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухамед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.11.2021 13:15:39

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a582519fa4304cc

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

«Ознакомительная практика»

**Специальность**

21.05.06 НЕФТЕГАЗОВЫЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Специализация

«Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений»

**Квалификация**

Горный инженер

Год начала подготовки

2021

Грозный - 2021

## **1. Цели практики**

Цель ознакомительной практики - предназначена для ознакомления в производственных условиях с технологическими процессами, нефтепромысловым оборудованием, с системой сбора и подготовки нефти и газа, с технологией транспорта нефти и газа на дальние расстояния, с условиями подачи нефти и газа потребителям, а также знакомство с организацией производства, управления, организацией охраны труда и окружающей среды в объеме пройденного курса «Основы нефтегазового дела».

## **2. Задачи практики**

Задачами учебной практики (ознакомительная практика) являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в коллективе по месту прохождения практики;
- ознакомление с организацией нефтегазового производства, задачами, функционированием и технологическим оснащением основных звеньев этого производства, а также ознакомление с организационной структурой производственного объекта по профилю специальности, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл.

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

3.1 Вид практик-учебная

3.2. Тип учебной практики: ознакомительная практика

3.3. Форма проведения практики- дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

3.4. Способы проведения-стационарная

Ознакомительная практика – практическая часть образовательного процесса подготовки обучающихся, проходящая в структурных подразделениях университета.

Во время данной практики происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического и учебно-практического обучения, приобретение обучающимися практических навыков работы, углубления и закрепления знаний, умений и навыков.

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

Учебная практика (ознакомительная практика) входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы специалиста.

Местом проведения стационарной практики является Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова.

Учебная практика (ознакомительная практика) базируется на полученных знаниях по дисциплинам: основы нефтегазового дела, введение в специальность.

В свою очередь, учебная практика (ознакомительная практика), помимо самостоятельного значения, является предшествующей для следующих дисциплин: физика пласта; физика нефтяного и газового пласта; нефтегазопромысловое оборудование; эксплуатация нефтяных и газовых скважин.

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

В результате прохождения учебной практики (ознакомительной практики) обучающийся должен обладать следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов (ОПК-2);
- способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен

**Знать:**

- основы системного подхода, принципы решения задач в неопределенной ситуации,
- методы оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций;
- составы и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства;
- основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью.

**Уметь:**

- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
- грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;
- определять и оценивать последствия возможных решений задачи;
- использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов;
- использовать по назначению пакеты компьютерных программ;
- использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;
- осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое;
- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами.

**Владеть:**

- навыками проведения критического анализа проблемных ситуаций в ходе решения задач профессиональной деятельности;
- способностью критически переосмысливать накопленную информацию, выработать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста;
- методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации;
- навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию.

## 6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики (ознакомительная практика) составляет 3 зачетных единиц 108 часов. Практика проводится в течение двух недель во 2 семестре.

Таблица 1

№ п/п	Разделы учебной практики	Виды учебной работы на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	Обзорные лекции по спецдисциплинам. Ознакомление с лабораторной базой, с последующим инструктажем по технике безопасности (24 часа)	Устный опрос
2	Экспериментальный этап, обработка и анализ полученной информации	Проведение практических занятий в лабораторном комплексе кафедры, факультета и института в целом. Закрепление полученной информации и проведенных работ в форме отчета (52 часов)	Устный опрос
3	Подготовка отчета по практике	Работа над составлением отчета по учебно-ознакомительной практике (32 часов)	зачет
4	Итого	108	

Для проведения учебной практики (ознакомительная практика) предусмотрено использование конспекта лекций по специальным дисциплинам, читаемым на кафедре по программе специалитета 21.05.06. «Нефтегазовая техника и технологии», специализации «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Наряду с лекционным материалом студента знакомят с лабораторной базой кафедры, а также занимаются прикладными работами на территории Института нефти и газа Грозненского государственного нефтяного технического университета имени академика М. Д. Миллионщикова (ГГНТУ).

## 7. Форма отчетности по практике

Основным документом, характеризующим работу студента во время ознакомительной практики, является отчет.

В отчете должны быть отражены изученные вовремя ознакомительной практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности студента в соответствии индивидуальным заданием, полученным студентом. Детальные положения, определяющие требования к содержанию, объему и оформлению отчета с учетом специфики конкретных институтов и кафедр, разрабатываются в виде методических указаний на основе Положения о практике, принимаются методическими комиссиями ГГНТУ.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Форма аттестации	Время аттестации
1	Отчет по учебной практике (ознакомительная практика)	зачет	С 10 <sup>00</sup> до 14 <sup>00</sup>

## **8. Оценочные средства (по итогам практики)**

### **Контрольные вопросы**

1. Историческое развитие отечественной нефтегазовой отрасли
2. Историческое развитие зарубежной нефтегазовой отрасли
3. Формы залегания осадочных горных пород. Состав нефти и газа Происхождение нефти. Происхождение газа
4. Значение нефти и газа в мировой и отечественной экономике
5. Буровые установки для бурения на нефть и газ
6. Состав и назначение бурильной колонны
7. Породоразрушающий инструмент
8. Буровые растворы
9. Буровые забойные двигатели
10. Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин
11. Оборудование забоя скважин
12. Оборудование ствола скважин
13. Оборудование устья скважин
14. Оборудование и инструмент для насосной эксплуатации скважин
15. Методы увеличения продуктивности нефтяных скважин
16. Способы транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа
17. Подземное хранение газа. Мировые компании - гиганты (в добыче и хранении газа)

### **Перечень материала для оформления отчета к аттестации**

1. Чтение обзорных лекций (УК-1, ОПК-2, ОПК-3).
2. Инструктаж по технике безопасности в лаборатории кафедры (УК-1).
3. Основные районы добычи и переработки нефти (УК-1).
4. Краткие сведения о добыче нефти и газа (ОПК-2).
5. Химические соединения нефти (УК-1).
6. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов (УК-1).
7. Техника безопасности работы с лабораторным оборудованием (ОПК-3).
8. Проведение практических занятий в лабораторном комплексе кафедры (ОПК-2, ОПК-3).
9. Отчет о проделанной работе в лабораториях кафедры, с указанием конкретных видов выполненных работ (ОПК-2, ОПК-3).
10. Проведение практических работ на территории института нефти и газа (ОПК-2, ОПК-3).
11. Отчет о проделанной работе и выполненных заданиях руководителя практики (ОПК-2, ОПК-3).

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **9.1. Литература**

- 1 Шадрина А. В. Основы нефтегазового дела / А. В. Шадрина, В. Г. Крец. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 213 с. — ISBN 978-5-4486-0516-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79709.html>
- 2 Крец В. Г. Основы нефтегазового дела: учебное пособие / В. Г. Крец, А. В. Шадрина. — 2-е изд. — Томск : Томский политехнический университет, 2016. — 200 с. — ISBN 978-5-4387-0724-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83977.html>
- 3 Сафин С.Г., Введение в нефтегазовое дело [Электронный ресурс] / Сафин С.Г. - Архангельск : ИД САФУ, 2015. - 158 с. - ISBN 978-5-261-01053-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010531.html>.
- 4 Башкирцева Н.Ю. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79600.html>
- 5 Нескоромных В.В. Бурение скважин: учебное пособие / В. В. Нескоромных. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. — 400 с. — ISBN 978-5-7638-3043-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84324.html>

### **9.2. Методические указания по освоению дисциплины (приложение)**

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

Для проведения качественного обучения студентов во время учебной практики (ознакомительная практика) используется:

- технические средства обучения – сосредоточены в лаборатории кафедры и факультета;
- наглядные пособия, лабораторные установки промышленного оборудования;
- проектор, экран и монитор для демонстрации учебных фильмов;
- бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ;
- учебно-методический комплекс кафедры для возможности сбора информации и подготовки отчёта по учебно-ознакомительной практике.

Технические средства обучения – сосредоточены в лабораториях кафедры «БРЭНГМ» (лаб. 2-33, 2-30, 2-26 и 2-35).

Методические указания по освоению дисциплины

«Ознакомительная практика»

**1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Ознакомительная практика» состоит из 2-х связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Ознакомительная практика» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические/семинарские занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим/практическим занятиям, тестам/рефератам/докладам/эссе, и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому/ семинарскому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому/ семинарскому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации (лаб. работы).

**2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов,

поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим/семинарским занятиям.**

На практических/семинарских занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического/семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому 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 студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического/семинарского занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Ознакомительная практика» - это углубление и расширение знаний в области нефтегазового дела; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.



Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Реферат
2. Доклад
3. Эссе
4. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

**Составитель:**

Ст. преп. кафедры «БРЭНГМ»



/А.А. Умаев/

**Согласовано:**

Зав. кафедрой «БРЭНГМ», к.т.н., доцент



/А.Ш.Халадов/

Директор ДУМР ГГНТУ, к.ф.-м.н., доцент



/М.А. Магомасва/