

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Маркел Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.11.2021 г.

Уникальный программный ключ:

имени академика М.Д. Миллионщика

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4504cc

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологической практике,

Направление подготовки

21.03.01. Нефтегазовое дело

Направленность (профиль)

Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Классификация

Бакалавр

Год начала подготовки - 2021

Грозный - 2021

1. Цели производственной технологической практики

Целями производственно-технологической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студента являются:

изучение специфики процессов добычи нефти на данном производстве и приобретение способности к критическому осмыслению его технико-технологического уровня; выработка навыков самостоятельного решения производственно-технологических задач, связанных с выбором оборудования, установлением и поддержанием оптимальных технологических режимов его работы, производством основных расчетов и с безопасной организацией работ, ведение планово-отчетной документации.

2. Задачи производственной технологической практики

Задачами производственно-технологической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студента являются:

Закрепление студентами теоретических знаний по профилирующим предметам («Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений», «Эксплуатация нефтяных скважин», «Нефтепромысловое оборудование», «Нефтегазовое дело», «Скважинная добыча нефти» и др.) и приобретение производственных навыков самостоятельной работы на должностях, предусмотренных квалификационной характеристикой бакалавра по профилю подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»

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

3.1 Вид практик-производственная

3.2. Тип практики: технологическая практика

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

3.4. Способы проведения-выездная

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

4. Место дисциплины в структуре общеобразовательных программ

Производственная практика, технологическая входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы специалиста.

Местом проведения выездной практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между ГГНТУ и профильными организациями.

Производственная технологическая практика базируется на полученных знаниях по дисциплинам: основы нефтегазового дела, гидравлика и нефтегазовая гидромеханика; нефтегазопромысловое оборудование; промысловая геология.

В свою очередь, производственная практика, технологическая (проектно-технологическая), помимо самостоятельного значения, является предшествующей для следующих дисциплин: транспорт и хранение нефти и газа; сбор и подготовка скважинной продукции; основы нефтегазовых технологий; гидродинамические исследования нефтяных и газовых скважин и пластов; эксплуатация нефтяных и газовых скважин; технология добычи нефти и газа; производственная практика, первая эксплуатационная.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешной подготовки и написания выпускной квалификационной работы бакалавра

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

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

- универсальные компетенции (УК): УК-1, УК-6;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1, ОПК-4;
- профессиональные (ПК): ПК-1, ПК-2, ПК-3.

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

УК-1.1-знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.

УК-1.2-умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1.3-имеет навыки поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; системного подхода для решения поставленных задач.

УК-6.1-знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

УК-6.2-умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.

УК-6.3-имеет навыки управления собственным временем; приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

ОПК-1.1-знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов.

ОПК-1.2-умеет использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля, использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей,

ОПК-1.3-имеет навыки основными методами технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды, участия, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования, делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

ОПК-4.1-знает технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве,

ОПК-4.2-умеет обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы.

ОПК-4.3-имеет навыки пользоваться техникой экспериментирования с использованием пакетов программ.

ПК-1.1-знает основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий,

ПК-1.2-умеет при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации,

ПК-1.3-имеет навыки руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов.

ПК-2.1-знает назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования;

принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования.

ПК-2.2-умеет анализировать параметры работы технологического оборудования; разрабатывать и планировать внедрение нового

ПК-2.3-имеет навыки диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.

ПК-3.1-знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;

ПК-3.2-умеет организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски;

ПК-3.3-имеет навыки осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц,

Продолжительность 4 недели и 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая са- мостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Производст- венный инст- руктаж	Наблюдения	Выполнение производствен- ных заданий	Обработка и систематиза- ция факти- ческого и литератур- ного мате- риала	
1	Организация практики	Инструктаж по технике безо- пасности (2 часов)	Ознакомление с районом практики (2 часов)	Снятие проб с скважин (1 часов)	2	проверка отчета, опрос
2	Производствен- ный (экспери- ментальный, исследователь- ский) этап	Инструктаж по технике безо- пасности (2 часов)	Сбор, подготовка и внутрипромы- словый транспорт нефти и газа (4 часов)	Исследование скважин и пла- стов (6 часов)	2	проверка отчета, опрос
3	Обработка и анализ получен- ной информа- ции		Методы ис- кусственного воздействия на нефтяные пласты (6 часов)	Методы интен- сификации про- дуктивности скважин (6 часов)	23	проверка отчета, опрос
4	Подготовка отчета по прак- тике	4	12	15	8	экзамен

7. Форма отчетности по практике

Основным документом, характеризующим работу студента вовремя производственной (технологической практики) является отчет.

В отчете должны быть отражены изученные вовремя по производственной (технологической 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.

№ п/п	Наименование	Форма аттестации	Время аттестации
1	Отчет по производственной (технологической (проектно-технологической) практике)	экзамен	С 10 ⁰⁰ до 14 ⁰⁰

8. Оценочные средства (по итогам практики)

Контрольные вопросы

1. Административное положение ЦДНГ и его организационная структуру.
2. Геолого-эксплуатационная характеристика нефтяного месторождения: стратиграфия, тектоника, нефтегазоность, основные эксплуатационные объекты, физико-химическая характеристика добываемых нефти, газа.
3. Состав и свойства нефти, газа и пластовой воды.
4. Коллекторские свойства.
5. Характеристика продуктивных объектов.
6. Принципиальные положения системы разработки месторождения и состояния их реализации ко времени прохождения практики.
7. Запасы нефти и газа.
8. Исследование скважин и пластов.
9. Исследование скважин с целью оптимизации режима их работы.
10. Аппаратура, приборы, передвижные исследовательские лаборатории.
11. Организация исследования скважин, обработка получаемой информации.

Перечень материала для оформления отчета к аттестации

1. Инструктаж по технике безопасности в лаборатории кафедры.
2. Основные районы добычи и переработки нефти.
3. Краткие сведения о добыче нефти и газа.
4. Химические соединения нефти.
5. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов.
6. Техника безопасности работы с лабораторным оборудованием.
7. Проведение практических работ на территории института нефти и газа.
8. Отчет о проделанной работе и выполненных заданиях руководителя практики.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Литература

1. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Ю. Башкирцева [и др].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79600.html>.
2. Сизов В.Ф. Эксплуатация нефтяных скважин [Электронный ресурс]: учебное пособие. Курс лекций/ Сизов В.Ф., Коновалова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63159.html>.
3. Бабак С.В. Эффективность технологий интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи пластов [Электронный ресурс] / С. В. Бабак. — Электрон.

текстовые данные. — М. : Геоинформмарк, Геоинформ, 2008. — 108 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16888.html>.

4. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Ю. Башкирцева [и др].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79600.html>.

5. Зиновьев Л.М. Сбор, транспорт и хранение нефти на промыслах [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зиновьев Л.М., Коновалова Л.Н., Верисокин А.Б.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017.— 230 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75593.html>.

9.2. Методические указания по освоению дисциплины (приложение)

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения качественного обучения студентов во время по производственной (технологической практике) используется:

- технические средства обучения – сосредоточены в лаборатории кафедры и факультета;
- наглядные пособия, лабораторные установки промыслового 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 технологической практике.

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

Приложение

Методические указания по освоению дисциплины «Технологическая 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 «Технологическая практика» состоит из 3-х связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Технологическая 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 лекцийдается 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 гlosсарий, 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 практике «Технологическая (проектно-технологическая) 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. 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:

к.т.н., доцент кафедры «БРЭНГМ»

/Р.Х. Моллаев/

Согласовано:

Зав. кафедрой «БРЭНГМ» к.т.н., доцент

/А.Ш. Халадов/

Работодатель ведущий инженер цеха
добычи нефти и газа № 3 «Старогрозненский»
ОАО «Грознефтегаз»

(подпись)

/А.А. Кагерманов/

Директор ДУМР к.ф-м.н., доцент

(подпись)

/М.А. Магомаева/