

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОКТФЛ

В.Ш. Мухаметшин

(подпись)

27.06.2024

Программа производственной практики

Тип практики: **(1084) Преддипломная практика**

Направление подготовки (специальность): **21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии**

Направленность: **специализация «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Форма обучения: **заочная;**

Октябрьский 2024

1. Цели практики

закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами во время аудиторных занятий и прохождения предыдущих практик, приобретение им практических и социальных навыков за счет непосредственного участия в работе предприятия бурового профиля, а также сбор и анализ фактических материалов о производственной деятельности предприятий для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Задачи практики

- получение сведений по условиям проводки скважины, определению проектных режимов по интервалам бурения;
- изучение процессов, связанных с креплением и цементированием скважины, первичным и вторичным вскрытием продуктивных пластов и освоением скважины;
- детальное ознакомление с организационной структурой буровой бригады;
- изучение планирования, организации и управления буровыми работами, а также документации отчетности и анализа технико-экономических показателей работы бурового предприятия;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Структура практики

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (всего и по семестрам, в часах)

Форма обучения: заочная

Вид учебной работы	Всего и по се- местрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	3												3
лекции (всего)	0												
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
Практическая подготовка	0												
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	0												
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	1												1
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	2												2
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	213												213
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	0												
выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	0												
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	0												
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	0												
подготовка к сдаче зачета, экзамена	7												7
иные виды работ обучающегося (при наличии)	206												206
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216												216

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, предшествующие прохождению практики (исходя из формирования этапов по компетенциям): Бурение горизонтальных скважин; Бурение скважин на шельфе и на море; Буровые машины и механизмы; Геофизические исследования скважин; Гидроаэромеханика в бурении; Детали машин и основы конструирования; Дисперсные системы в буровой технологии; Заканчивание скважин; Инновационные технологии бурения глубоких скважин; Компьютерное проектирование бурения скважин; Крепление скважин; Маркшейдерское дело; Математические методы обработки промысловых данных; Материаловедение и технология конструкционных материалов; Машины и механизмы для строительства нефтяных и газовых скважин; Механика сплошной среды; Нагнетательные машины и гидроприводы в нефтегазовом деле; Нефтегазопромысловая геология; Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин; Осложнения и аварии при бурении скважин на шельфе и на море; Основы ремонта, восстановления и реконструкции скважин; Подземная гидромеханика; Правовые основы строительства скважин; Проектирование скважин; Промывочные жидкости и промывка скважин; Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Разрушение горных пород; Системы автоматизированного проектирования при бурении скважин; Супервайзинг при строительстве скважин; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Технология бурения нефтяных и газовых скважин; Управление искривлением скважин; Управление свойствами буровых растворов; Физика пласта; Химия промывочных и тампонажных растворов; Экологическая безопасность при строительстве скважин; Эксплуатация бурового оборудования и инструмента

Дисциплины и практики, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям):

Блок: Блок 2. Практики;

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений:: Часть, формируемая участниками образовательных отношений;

Форма обучения: заочная

Семестр	Трудоемкость практики				Вид промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контактная	СРО	
12	6	216	3	213	диф.зачет;
ИТОГО:	6	216	3	213	

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/индекс компетенции
1	Способность осуществлять сбор данных и корректировать технологические процессы для выполнения работ по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промысловому контролю и регулированию извлечения углеводородов	ПК-1-7
2	Способность использовать специализированное программное обеспечение в области сопровождения бурения и проектирования скважин	ПК-2-5

3	Способность осуществлять, разрабатывать и корректировать технологические процессы при строительстве и ремонте скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море	ПК-3/-8
4	Способность проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт нефтяных и газовых скважин	ПК-4-4

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
ПК-1	ПК-1.1 Способность провести геологический анализ месторождения, оценить коллекторские свойства нефтегазового пласта, состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы района работ ПК-1.2 Способность провести сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению ПК-1.3 Способность планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать полученные данные, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы ПК-1.4 Способность участвовать в реализации процессов, связанных с повышением эффективности процесса добычи, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПК-1.5 Способность осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасного вскрытия продуктивных пластов, крепления, закачивания и освоения нефтяных и газовых скважин и снижению техногенной нагрузки строительства скважин на окружающую среду	З(ПК-1)	Знать: содержание основных работ и исследований выполняемых на предприятиях или организации по месту прохождения практики
		У(ПК-1)	Уметь: применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику
		В(ПК-1)	Владеть: навыками использования теоретических знаний и умений, полученных в результате изучения предыдущих дисциплин и практик
ПК-2	ПК-2.1 Способность применять специализированное программное обеспечение для сопровождения бурения и корректировать технологические процессы бурения наклонно-направленных скважин	З(ПК-2)	Знать: принципы функционирования программных продуктов
		У(ПК-2)	Уметь: обработать результаты

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
	ПК-2.2 Способность выполнять отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования		экспериментов и использовать прикладные программные продукты
		В(ПК-2)	Владеть: современными образовательными технологиями и изучения отечественной и зарубежной научно-технической информации
ПК-3/	ПК-3.1 Способность разрабатывать и корректировать технико-технологические процессы, связанные с бурением нефтяных и газовых скважин в зависимости от поставленных геологических и технологических задач ПК-3.2 Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин ПК-3.3 Способность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин ПК-3.4 Способность осуществить выбор и корректировку технико-технологических составляющих для качественного крепления и заканчивания нефтяных и газовых скважин в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения ПК-3.5 Способность решать задачи по оптимизации процесса промывки скважины в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения ПК-3.6 Способность осуществлять выбор породоразрушающего инструмента для строительства	З(ПК-3/)	Знать: виды и назначение технологического оборудования
		У(ПК-3/)	Уметь: эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование
		В(ПК-3/)	Владеть: навыками эксплуатации и обслуживания основного технологического оборудования

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
	скважин в зависимости от геологических условий бурения ПК-3.7 Способен осуществлять выбор буровых растворов, используемых при строительстве скважин и подбирать оптимальный состав промывочных жидкостей для вскрытия продуктивных пластов		
ПК-4	ПК-4.1 Способность разработать план технико-технологических мероприятий по капитальному и текущему ремонту скважин и выявить риски, связанные с выполнением работ ПК-4.2 Способен участвовать в проведении гидродинамических работ в скважине, оценивать состояния скважин с точки зрения их ремонтпригодности	З(ПК-4)	Знать: регламентированные методики исследования технологических процессов и технических устройств в области бурения скважин
		У(ПК-4)	Уметь: производить выбор применяемых технологических процессов
		В(ПК-4)	Владеть: навыками ремонта основного технологического оборудования

5. Типы, способы и формы проведения практики

Тип: (1084)Преддипломная практика.

Способы: -.

Формы: дискретно по видам практик;

6. Место проведения практики

- промышленные предприятия нефтегазового комплекса, оснащенные современным технологическим оборудованием

ОАО «НК «Роснефть»

ОАО «Самотлорнефтегаз»

ГУП «РК «Черноморнефтегаз»

ООО «РН-Юганскнефтегаз»

ООО Лукойл -Западная Сибирь

ООО «РН-ВАНКОР»

ООО «Ало»йл-Ремсервис»

ЗАО «АлойлОАО «Лукойл»

ООО «Петротул»

ООО НПП «Буринтех»

ОАО НПП «Бурсервис»

- учебные аудитории филиала УГНТУ в г. Октябрьский, указанные в разделе МТО

7. Объём и содержание практики

7.1. Этапы практики

Номер этапа	Название этапа	Семестр			часы			Шифр результата обучения
		очная	очно-заочная	заочная	очная	очно-заочная	заочная	
1	Подготовительный			12;	0	0	103	
2	Выполнение заданий			12;	0	0	103	
3	Подготовка к сдаче зачета, экзамена			12;	0	0	7	
	ИТОГО:				0	0	213	

7.2 Содержание этапов

Подготовительный

1 Подготовка к практике

Виды работ: Изучение краткой характеристики организации, в которой будет проходить преддипломную практику обучающийся

Характеристика работ: Ознакомление с организационно-производственной структурой предприятия, изучение его устава, текущие, перспективные планы и годовые отчеты, поставку системы управления на предприятии.

Подготовительный

2 Подготовка к практике

Виды работ: Перед прохождением практики руководителями практики выдается задание на выполнение студентами индивидуальных заданий по изучению и сбору данных по какому-либо вопросу технологии бурения скважин. Цель - обратить внимание студентов на нерешенные (или решаемые в настоящее время) проблемы при строительстве скважин, особенности техники, технологии бурения и заканчивания скважин в различных районах страны.

Характеристика работ: Руководителем выдается структура отчета по преддипломной практике. Студент должен во время практики собрать необходимую информацию для составления отчета.

Выполнение заданий

3 Обработка и анализ полученной информации

Виды работ: Знакомство со структурой и спецификой производственного предприятия. Сбор необходимой производственной информации для подготовки отчета по преддипломной практике и для выпускной квалификационной работы. Изучение методики и выполнение расчетов параметров технологических процессов.

Характеристика работ: Ознакомительные экскурсии по технологическим объектам, работа с нормативно-технической документацией, проведение собеседований со специалистами производственных отделов, формирование навыков профессиональной деятельности. Работа в составе рабочей группы на различных производственных объектах предприятий.

Выполнение заданий

4 Сбор информации для составления отчета по практике

Виды работ: Во время практики студент должен собрать материал в соответствии со структурой отчета, изучить рационализаторские предложения и изобретения, разработанные на предприятии и (или) внедренные в порядке обмена опытом. Студенту рекомендуется выбрать интересные для себя темы, связанные с совершенствованием того или иного технологического процесса, с целью разработки их в период практики и в последующем при составлении выпускной квалификационной работы.

Характеристика работ: Непосредственно сбор информации и составление отчета по практике.

Подготовка к сдаче зачета, экзамена

3 Защита отчета

Виды работ: Результаты самостоятельного изучения студентом вопросов, предусмотренных программой преддипломной практики, оформляются в виде письменного отчета в соответствии с установленными требованиями с установленными требованиями в объеме 30-40 страниц машинописного текста.

Отчет должен содержать фактический (промысловый) материал, таблицы, схемы и т.п. Собранный материал должен быть полным и качественным. Аттестация по итогам преддипломной практики в виде дифференцированного зачета проводится на основании оформленного письменного отчета, познавательной активности студента и уровнем усвоения им вопросов программы. Материалы для выполнения выпускной квалификационной работы предоставляются как приложение к отчету. После просмотра руководитель проекта возвращает их студенту.

Характеристика работ: Предоставление отчета руководителю практики и его защита.

8. Оценочные средства по промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по практике приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности практики учебно-методическими изданиями приведены в формах № УЛ-3 (приложение А).

9.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для прохождения практики

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения практики	Ссылки на официальные сайты
eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/
Англо-русский словарь технических терминов	http://www.perfekt.ru/dictionaries/tech.html
Библиотека справочных материалов Wikipedia	http://wikipedia.ru
Дистанционное обучение	http://do.rusoil.net/
Журнал "Бурение и нефть".	http://www.burneft.ru
Журнал "Нефтегазовое дело"	http://www.ogbus.ru
Информационный портал компании "Газпром".	http://www.gazprom.ru

10. Материально-техническое обеспечение практики

10.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при прохождении практики с перечнем основного оборудования

№ пп	Номер помещения	Оснащенность помещения (перечень основного оборудования)	Наименование помещения
1	1-102	Компьютер в комплекте Intel (монитор LG, клавиатура Genius, мышь Genius, сетев. разветв. Вн(4)); Компьютер в сборе (жест. диск 3,5, мат. плата, монитор ACER, опер. память, проц, клавиатура, мышь)(1); Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
2	1-314	Фотостенды (1,07*0,7)(17); Экран настенный 305*229(1); Информационные стенды - 17 шт.; Стенд с оборудованием для бурения скважин; Стенд с оборудованием для проведения капитального ремонта скважин; Экран; Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций
3	1-314	Фотостенды (1,07*0,7)(17); Экран настенный 305*229(1); Информационные стенды - 17 шт.; Стенд с оборудованием для бурения скважин; Стенд с оборудованием для проведения капитального ремонта скважин; Экран; Столы, стулья	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
4	1-321	IP-камера KCM-3911(6); Лампа с оригинальным модулем для проектора EPSON EB-X12(1); Монитор ЖК Acer V22 3HQBB(1); Ноутбук Sony Vaio Sve 1713E1R/B(1); Сервер INTEL(1); Сервер Intel(1); Сервер Класмас(1); Сервер в сборе INTEL SR2612URR(1); Шкаф монтажный телекоммуникационный 19" напольный (600*1000*2055)(1); Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

5	1-323	Аварийный инструмент для ликвидации аварий. Метчики, ерш, колокол, крючки - ловильный инструмент; труболочки. Лабораторный стенд для определения Абризавности горных пород.;Магнитный переводник (буссоль) Патрубок - удлинитель. Долотья: для сплошного бурения, для отбора керна, а также "аварийного долотья" ;Макет наклонно-направленной скважины для выполнения лаб. работы - Построение профиля н/направленной скважины. Макеты забойных двигателей, бурильных труб, ведущей трубы (квадрат), ;Макет установки на базе шасси автомобиля КраЗ;Наглядные пособия - 3 плаката. 2 плаката по горизонтальному бурению, один - регулируемого отклонителя ДРУ, ДНУ.;кривого - переводника. Кривой переводник 1°/5', при бурении турбобуром. В разрезе Механизм искривления МИ-2° при бурении электробуром. ;Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
6	1-324	Атмосферный консистомер КЦ-5(1);Ванна с гидрозатвором ВГЗ(1);Верхнеприводная мешалка редукторная ULAB US-2000A(2);Вискозиметр 8-скоростной, в комплекте с блоком питания Модель 800 12/115/230В(1);Лабораторные весы VIBRA(1);Пресс ПРГ (7тонн)(1);Прибор "Вика" ОГЦ-1(1);Прибор УОСГ-100 СКП(1);Фильтр-пресс настольный, без модуля давления СО2 140-20(1);Ареометр - 4 шт.;Атмосферный консистомер КУ-5;Ванна с гидрозатвором ВГЗ;Весы ЕГ-8000-В;Вискозиметр - 3 шт.;Информационные стенды - 8 шт.;Отстойник ОМ-2;Пресс ПРГ-7т;Прибор "Вика" ОГЦ-1 - 4 шт.;Прибор ВН-6 - 3 шт.;Приспособление ПИ;Стенд для определения абразивности горных пород;Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

10.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого в учебном процессе при прохождении практики

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	Microsoft Office 2003 Suites	Дата выдачи лицензии 26.11.2012
2	Office Professional Plus 2010 MICROSOFT	Дата выдачи лицензии 26.11.2012
3	Windows Professional 7 Russian	Дата выдачи лицензии 07.03.2012
4	Windows Professional 8 Russian	Дата выдачи лицензии 16.12.2012

11. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-3

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности практики учебно-методическими изданиями

Тип практики: (1084) Преддипломная практикаНаправление подготовки (специальность): 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологииНаправленность специализация «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»Форма обучения заочная;Выпускающая кафедра: Разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений (РРНГМ);

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного учебного издания	Коэффициент обеспеченности
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе на кафедре		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения СРО;			12	Сквозная программа практик : учебно-методическое пособие для студентов специальности 21.05.06 «Нефтегазовая техника и технологии» специализация «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» / сост. Дихтярь Т. Д., Шакурова А.Ф., Габзалилова А. Х., Янгиров Ф. Н. – Уфа: УГНТУ, 2021. – 423 Кб.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой								

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОКТФЛ

_____ В.Ш. Мухаметшин

27.06.2024

Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации по практике

(1084) Преддипломная практика

Направление подготовки (специальность): 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность: специализация «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»

Уровень высшего образования: специалитет

Форма обучения: заочная

Трудоемкость практики: 6 з.е. (216час)

Октябрьский 2024

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр результата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достижения результатов освоения компетенций	Вид оценочного средства
1	Подготовительный	З(ПК-1)	содержание основных работ и исследований выполняемых на предприятиях или организации по месту прохождения практики	ПК-1.1 Способность провести геологический анализ месторождения, оценить коллекторские свойства нефтегазового пласта, состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы района работ	рассказывает об основных методах и способах соблюдения всевозможных норм контроля	Отчет о практике
				ПК-1.2 Способность провести сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению	рассказывает о структуре технологических документов	Отчет о практике
				ПК-1.3 Способность планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать полученные данные, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	имеет представление о различных исследованиях и основных работах проходящих на производстве	Отчет о практике
				ПК-1.4 Способность участвовать в реализации процессов, связан-	имеет представление о всех должностных обязанностях производ-	Отчет о практике

				ных с повышением эффективности процесса добычи, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	ственной трудовой бригады	
				ПК-1.5 Способность осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасного вскрытия продуктивных пластов, крепления, закачивания и освоения нефтяных и газовых скважин и снижению техногенной нагрузки строительства скважин на окружающую среду	определяет основные проблемы развития нефтегазовой отрасли	Отчет о практике
		3(ПК-2)	принципы функционирования программных продуктов	ПК-2.1 Способность применять специализированное программное обеспечение для сопровождения бурения и корректировать технологические процессы бурения наклонно-направленных скважин	перечисляет современные программные продукты для выполнения основных расчетов при бурении скважины	Отчет о практике
				ПК-2.2 Способность выполнять отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования	имеет представление о проектной документации на бурение нефтяных и газовых скважин	Отчет о практике

		З(ПК-3/)	виды и назначение технологического оборудования	ПК-3.1 Способность разрабатывать и корректировать технико-технологические процессы, связанные с бурением нефтяных и газовых скважин в зависимости от поставленных геологических и технологических задач	имеет представление об основных функциях и задачах программных продуктов	Отчет о практике
				ПК-3.2 Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин	называет основные методы контроля за техническим состоянием	Отчет о практике
				ПК-3.3 Способность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин	перечисляет мероприятия по предупреждению аварий и осложнений при бурении скважин	Отчет о практике
				ПК-3.4 Способность осуществить выбор и корректировку технико-технологических составляющих для качественного крепления и закан-	называет методы крепления и заканчивания скважин	Отчет о практике

				чивания нефтяных и газовых скважин в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения		
				ПК-3.5 Способность решать задачи по оптимизации процесса промывки скважины в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	имеет представление о промывке скважины	Отчет о практике
				ПК-3.6 Способность осуществлять выбор породоразрушающего инструмента для строительства скважин в зависимости от геологических условий бурения	называет основные виды технологического оборудования	Отчет о практике
				ПК-3.7 Способен осуществлять выбор буровых растворов, используемых при строительстве скважин и подбирать оптимальный состав промывочных жидкостей для вскрытия продуктивных пластов	называет основные документы, которые регламентируют деятельность нефтегазовых компаний	Отчет о практике
		3(ПК-4)	регламентированные методики исследования технологических процессов и технических устройств в области бурения скважин	ПК-4.1 Способность разработать план технико-технологических мероприятий по капитальному и текущему ремонту скважин и выявить риски, связанные с выпол-	называет основные этапы капитального и текущего ремонта скважин	Отчет о практике

				нением работ		
				ПК-4.2 Способен участвовать в проведении гидродинамических работ в скважине, оценивать состояния скважин с точки зрения их ремонтотпригодности	имеет представление о всех параметрах товарных ископаемых	Отчет о практике
2	Выполнение заданий	У(ПК-1)	применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	ПК-1.1 Способность провести геологический анализ месторождения, оценить коллекторские свойства нефтегазового пласта, состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы района работ	отличает различные технологические процессы производимые на различных этапах бурения и освоения скважин	Отчет о практике
				ПК-1.2 Способность провести сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению	рассказывает об основных этапах технологических операций	Отчет о практике
				ПК-1.3 Способность планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать полученные данные, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты	выполняет простые расчеты при решении практических задач в области нефтегазового дела	Отчет о практике

				и делать выводы		
				ПК-1.4 Способность участвовать в реализации процессов, связанных с повышением эффективности процесса добычи, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	выполняет теорию процессного подхода в практической деятельности	Отчет о практике
				ПК-1.5 Способность осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасного вскрытия продуктивных пластов, крепления, закачивания и освоения нефтяных и газовых скважин и снижению техногенной нагрузки строительства скважин на окружающую среду	рассказывает об основных этапах строительства скважины	Отчет о практике
		У(ПК-2)	обработать результаты экспериментов и использовать прикладные программные продукты	ПК-2.1 Способность применять специализированное программное обеспечение для сопровождения бурения и корректировать технологические процессы бурения наклонно-направленных скважин	работает в специализированных программных комплексах для сопровождения процесса бурения	Отчет о практике
				ПК-2.2 Способность вы-	выполняет построение	Отчет о

				полнять отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования	отдельных элементов проекта на строительство скважины	практике
		У(ПК-3/)	эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование	ПК-3.1 Способность разрабатывать и корректировать технико-технологические процессы, связанные с бурением нефтяных и газовых скважин в зависимости от поставленных геологических и технологических задач	способен оценивать качественные показатели добываемой продукции	Отчет о практике
				ПК-3.2 Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин	выбирает необходимые методы исследований для контроля за техническим состоянием оборудования	Отчет о практике
				ПК-3.3 Способность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин	предлагает мероприятия по предупреждению и предотвращению аварий при бурении скважин	Отчет о практике

				ПК-3.4 Способность осуществить выбор и корректировку технико-технологических составляющих для качественного крепления и заканчивания нефтяных и газовых скважин в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	выбирает компоненты для качественного крепления скважины	Отчет о практике
				ПК-3.5 Способность решать задачи по оптимизации процесса промывки скважины в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	предлагает мероприятия по оптимизации процесса промывки скважины	Отчет о практике
				ПК-3.6 Способность осуществлять выбор породоразрушающего инструмента для строительства скважин в зависимости от геологических условий бурения	подбирает под геолого-технические условия бурения скважины тип породоразрушающего инструмента	Отчет о практике
				ПК-3.7 Способен осуществлять выбор буровых растворов, используемых при строительстве скважин и подбирать оптимальный состав промывочных жидкостей для вскрытия продуктивных пластов	подбирает химический состав буровой промывочной жидкости	Отчет о практике

		У(ПК-4)	производить выбор применяемых технологических процессов	ПК-4.1 Способность разработать план технико-технологических мероприятий по капитальному и текущему ремонту скважин и выявить риски, связанные с выполнением работ	составляет матрицу рисков технологических работ строительства скважины	Отчет о практике
				ПК-4.2 Способен участвовать в проведении гидродинамических работ в скважине, оценивать состояния скважин с точки зрения их ремонтпригодности	использует знания по эксплуатации и технологии промышленного оборудования	Отчет о практике
3	Подготовка к сдаче зачета, экзамена	В(ПК-1)	навыками использования теоретических знаний и умений, полученных в результате изучения предыдущих дисциплин и практик	ПК-1.1 Способность провести геологический анализ месторождения, оценить коллекторские свойства нефтегазового пласта, состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы района работ	демонстрирует применение методики расчетов параметров характеризующих технологические процессы	Отчет о практике
				ПК-1.2 Способность провести сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению	показывает новаторские изменения в способах добычи углеводородов	Отчет о практике
				ПК-1.3 Способность планировать и проводить необходимые экспери-	демонстрирует использование методики расчета параметров харак-	Отчет о практике

				менты, обрабатывать полученные данные, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	теризующих технологические процессы	
				ПК-1.4 Способность участвовать в реализации процессов, связанных с повышением эффективности процесса добычи, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	демонстрирует применение методики сопоставления параметров выполненной работы к установленным требованиям	Отчет о практике
				ПК-1.5 Способность осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасного вскрытия продуктивных пластов, крепления, закачивания и освоения нефтяных и газовых скважин и снижению техногенной нагрузки строительства скважин на окружающую среду	демонстрирует навыки адаптации к изменениям условий среды и решения задач	Отчет о практике
		В(ПК-2)	современными образовательными технологиями и изучения отечественной и зарубежной научно-технической информации	ПК-2.1 Способность применять специализированное программное обеспечение для сопровождения бурения и кор-	обладает навыками работы в специализированных программных продуктах	Отчет о практике

			мации	ректировать технологические процессы бурения наклонно-направленных скважин		
				ПК-2.2 Способность выполнять отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования	выполняет некоторые этапы проекта на бурение скважины	Отчет о практике
		В(ПК-3/)	навыками эксплуатации и обслуживания основного технологического оборудования	ПК-3.1 Способность разрабатывать и корректировать технико-технологические процессы, связанные с бурением нефтяных и газовых скважин в зависимости от поставленных геологических и технологических задач	измеряет основные параметры основных устройств и процессов	Отчет о практике
				ПК-3.2 Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин	обладает навыками выбора необходимых измерений для контроля за техническим состоянием оборудования	Отчет о практике
				ПК-3.3 Способность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций	демонстрирует умение выбора необходимых мероприятий для ликвидации аварий при бурении скважин	Отчет о практике

				при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин		
				ПК-3.4 Способность осуществить выбор и корректировку технологических составляющих для качественного крепления и заканчивания нефтяных и газовых скважин в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	демонстрирует навыки выбора цементных растворов для крепления скважин	Отчет о практике
				ПК-3.5 Способность решать задачи по оптимизации процесса промывки скважины в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	владеет навыками оптимизации процесса промывки скважины	Отчет о практике
				ПК-3.6 Способность осуществлять выбор породоразрушающего инструмента для строительства скважин в зависимости от геологических условий бурения	владеет навыками подбора породоразрушающего оборудования под конкретные геологические условия	Отчет о практике
				ПК-3.7 Способен осуществлять выбор буровых растворов, используемых при строительстве скважин и подбирать оптимальный состав	демонстрирует умение выбора бурового промывочного раствора	Отчет о практике

				промывочных жидкостей для вскрытия продуктивных пластов		
		В(ПК-4)	навыками ремонта основного технологического оборудования	ПК-4.1 Способность разработать план технико-технологических мероприятий по капитальному и текущему ремонту скважин и выявить риски, связанные с выполнением работ	демонстрирует навыки адаптации к изменениям условий среды и решения задач	Отчет о практике
				ПК-4.2 Способен участвовать в проведении гидродинамических работ в скважине, оценивать состояния скважин с точки зрения их ремонтнопригодности	демонстрирует умение анализировать состав пород и различных добываемых ископаемых	Отчет о практике

2. Перечень оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценки
1	2	3	4	5
1	Отчет о практике	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение, анализ в письменном виде полученных результатов по прохождению практики. Отчет включает разработку предложений и рекомендаций по повышению эффективности работы организации.	Программа практики, методические материалы по практической подготовке	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если отчет по практике выполнен по содержанию и оформлению в соответствии с требованиями, обучающийся демонстрирует знания о методах получения, обобщения и систематизации приведенного в отчете материала на уровне 90-100%. На защите даны ответы на дополнительные вопросы оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в отчете по практике выявлены неточности в предоставленной информации, отчет оформлен в соответствии с требованиями, обучающийся демонстрирует знания о методах получения, обобщения и систематизации приведенного в отчете материала на уровне 50-75%. На защите даны неполные ответы на дополнительные вопросы. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если по оформлению и содержанию отчет по практике не соответствует

				требованиям (выявлены неточности в предоставленных данных), обучающийся демонстрирует знания о методах получения, обобщения и систематизации приведенного в отчете материала на уровне менее 50%. На дополнительные вопросы даны неточные и неполные ответы или не даны вообще оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если отчет по практике не оформлен (не структурирован) или оформлен не в соответствии с требованиями, обучающийся не освоил программу практики
--	--	--	--	--

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Отчет о практике.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем):

- 1 Условия и особенности технологии проводки скважины (название и административное расположение месторождения; предприятие, ведущее буровые работы; литолого-стратиграфическая характеристика разреза; физико-механические свойства горных пород; данные по нефтегазодобности разреза с характеристикой пластовых флюидов и указанием значений пластовых давлений, температур; конструкция скважины).
- 2 Осложнения при бурении (виды, интервалы и характеристика возможных осложнений на рассматриваемом месторождении (скважине), их причины, предупреждение и устранение).
- 3 Аварии при бурении скважин (виды аварий, причины; мероприятия по предупреждению аварий; обоснование выбора типа ПВО; способы и технологии ликвидации аварий; ловильные работы и применяемый ловильный инструмент).
- 4 Проектные режимы по интервалам бурения (этапы и последовательность проектирования; особенности режимов бурения при отборе керна)
- 5 Заканчивание скважины (первичное и вторичное вскрытие продуктивных пластов на рассматриваемом месторождении; выбор метода входа в продуктивный пласт; мероприятия по обеспечению качественного первичного вскрытия продуктивных пластов; типы и параметры применяемых на этом этапе промывочных жидкостей; способы вторичного вскрытия и особенности их применения; выбор типа технологических жидкостей и их влияние на качество вторичного вскрытия пластов; опробование и испытание пластов в процессе бурения).
- 6 Освоение скважины (оборудование призабойного участка скважины; обвязка устья скважины; обработка пласта и способы вызова притока пластового флюида; исследование на приток; сдача скважины в эксплуатацию).
- 7 Стандарты, инструкции, руководящие документы по проводке скважин