

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: **(43739) Технологическая (проектно-технологическая) практика**

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

Направленность: **специализация «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Форма обучения: **очная; заочная;**

Октябрьский 2024

1. Цели практики

Целями практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

- изучение основных объектов и технологических процессов, применяемых при добыче нефти;
- изучение основных правил обслуживания для объектов добычи нефти;
- изучение основных правил промышленной и экологической безопасности для объектов добычи нефти;
- освоение практических навыков по рабочим профессиям оператора по добыче нефти и газа, оператора по исследованию скважин, помощника бурильщика капитального ремонта скважин;
- изучение информационных технологий и программного обеспечения, применяемых при добыче нефти;
- сбор материала для выполнения курсовых проектов по дисциплинам, читаемым после проведения практики.

3. Структура практики

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

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:	421								421				
лекции (всего)	0												
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
Практическая подготовка	418								418				
-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)	11								11				
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)	4								4				
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	432								432				

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:	421										421		
лекции (всего)	0												
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
Практическая подготовка	418										418		
-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)	11										11		
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)	4										4		
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	432										432		

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, предшествующие прохождению практики (исходя из формирования этапов по компетенциям): Бурение нефтяных и газовых скважин; Гидродинамические исследования скважин и пластов; Инженерная геология; Капитальный и текущий ремонт скважин; Контроль технического состояния скважин при капитальном ремонте; Маркшейдерское дело; Материаловедение и технология конструкционных материалов; Механика сплошной среды; Нефтегазопромысловая геология; Обеспечение надежности нефтегазопромыслового оборудования; Подземная гидрогазодинамика; Подземная гидромеханика; Промысловая геофизика; Профилированный иностранный язык; Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений; Современные проблемы защиты от коррозии нефтегазовых объектов; Технологии эксплуатации нефтяных и газовых скважин; Физика пласта; Физика пластовых газонефтяных систем

Дисциплины и практики, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям): Компьютерное моделирование месторождений нефти и газа; Контроль и регулирование разработки нефтяных месторождений; Особенности процессов разработки нефтяных месторождений с трудноизвлекаемыми запасами; Особенности эксплуатации и исследования горизонтальных нефтяных скважин; Преддипломная практика; Сбор и подготовка попутного нефтяного газа; Сбор и подготовка скважинной продукции, утилизация шламов; Техника и технологии методов увеличения нефтеотдачи пластов; Эксплуатация систем поддержания пластового давления при

разработке нефтяных месторождений; Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Блок: Блок 2. Практики;

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

Форма обучения: очная

Семестр	Трудоемкость практики				Вид промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контактная	СРО	
8	12	432	421	11	диф.зачет;
ИТОГО:	12	432	421	11	

Форма обучения: заочная

Семестр	Трудоемкость практики				Вид промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контактная	СРО	
10	12	432	421	11	диф.зачет;
ИТОГО:	12	432	421	11	

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-1-3
2	Способность анализировать условия разработки и эксплуатации объектов в осложнённых условиях с выявлением причин образования и интенсивности осложнений с дальнейшим выбором методов регулирования процессов для обеспечения требуемой полноты из-влечения углеводородов, относящихся к трудноизвлекаемым запасом	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/-3
4	Осуществление оптимальных условий эксплуатации скважинного оборудования для обеспечения выполнения проектных решений разработки эксплуатируемых объектов, требуемой полноты добычи запасов углеводородов с соблюдением требований по охране труда и недр	ПК-4-3
5	Способен применять знания в области причин образований осложнений и аварий при эксплуатации добывающих и нагнетательных скважин для обеспечения оптимальных условий эксплуатации скважин и разработки объектов	ПК-5-4

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	З(ПК-1)	Знать: безопасные технологические процессы нефтегазового производства на основе нормативно-технической и руководящей документацией предприятий
	ПК-1.2 Способность провести сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению	У(ПК-1)	Уметь: самостоятельно работать с нормативно-технической и руководящей документацией, для формирования аналитического обзора по выбранному спецвопросу
	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	В(ПК-1)	Владеть: правилами безопасного проведения работ на объектах нефтегазового комплекса
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	З(ПК-3/)	Знать: меру ответственности за результаты производственной деятельности индивидуально и в качестве члена трудового коллектива
	ПК-3.2 Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, ис-	У(ПК-3/)	Уметь: работать в команде или индивидуально под руководством специали-

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
	пользуемого 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 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	В(ПК-3/)	стов предприятия Владеть: формированием самостоятельной точки зрения на вопросы будущей профессиональной деятельности
ПК-2	ПК-2.1 Способен анализировать динамику добычи углеводородного сырья	З(ПК-2)	Знать: методы и средства самостоятельного поиска информации в области нефтегазового дела
	ПК-2.2 Организует мониторинг и контроль эксплуатации месторождений и скважин	У(ПК-2)	Уметь: работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя полученные задания
	ПК-2.3 Способен выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по добыче углеводородного сырья	В(ПК-2)	Владеть: опытом поиска аналитической информации для осуществления
	ПК-2.4 Способен оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте		

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
	ПК-2.5 Владеет информацией о технологических режимах и параметрах работы скважин ПК-2.6 Владеет информацией о отраслевых стандартах, технических регламентах и инструкций, устанавливающих требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья		профессионального вида деятельности
ПК-4	ПК-4.1 Организует мероприятия по оптимизации добычи углеводородного сырья ПК-4.2 Способен прогнозировать возникновение образований гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложений солей ПК-4.3 Способен проводить технические расчёты и определять эффективность эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья	З(ПК-4)	Знать: специфику технологий предприятий нефтегазодобывающего комплекса
		У(ПК-4)	Уметь: использовать полученные теоретические и практические знания в будущей профессиональной деятельности в области нефтегазового дела
		В(ПК-4)	Владеть: навыками первичной профессиональной деятельности
ПК-5	ПК-5.1 Владеет информацией о технологиях капитального ремонта нефтяных и газовых скважин ПК-5.2 Способен разрабатывать и выдавать производственные задания на проведение капитального ремонта скважин ПК-5.3 Способен выявлять и оценивать производственные риски в различных обстоятельствах	З(ПК-5)	Знать: основные причины образований осложнений при эксплуатации скважин
		У(ПК-5)	Уметь: использовать оптимальные условия эксплуатации скважин
		В(ПК-5)	Владеть: методами анализа процессов добычи нефти и газа, эксплуатации скважин

5. Типы, способы и формы проведения практики

Тип: (43739) Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способы: -.

Формы: дискретно по видам практик;

6. Место проведения практики

Практика студентов организуется на основе договоров на проведение практики студентов на базе следующих предприятий:

ОАО «АНК «Башнефть» (нефтегазодобывающие управления «Туймазанефть», «Ишимбайнефть», «Арланнефть» ООО «Башнефть-Добыча»; ООО Башнефть-Бурение»; ООО «Уфимское управление подземного и капитального ремонта скважин»);

ОАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина (нефтегазодобывающие управление «Бавлынефть», «Азнакаевскнефть»); ОАО «Томскнефть» ВНК; ООО «МУН-Технология»; ООО «Ойл-Сервис».

Распределение студентов по базам практики осуществляется с учетом пожеланий студентов и писем о направлении на практику студентов, обучающихся по договорам с юридическими лицами.

При наличии на базах практики вакантных должностей по профилю подготовки УГНТУ по усмотрению предприятия студенты могут быть зачислены на работу.

Теоретические занятия на начальном этапе практики проводятся на кафедрах филиала университета.

Кафедра УГНТУ «Разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений»:

Лаборатория моделирования, проектирования и разработки месторождений (Октябрьский);

Тренажерный класс (Октябрьский).

7. Объем 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 этап	8;		10;	0	0	0	
2	Технологический этап	8;		10;	0	0	0	
3	Подготовка к сдаче зачета, экзамена	8;		10;	11	0	11	
	ИТОГО:				11	0	11	

7.2 Содержание этапов

Подготовительный этап

1 Подготовка к практике

Виды работ: Первичный инструктаж о пребывании обучающихся на производственной практике.

Выдача задания на практику. Изучение краткой характеристики организации, в которой будет проходить практику обучающийся.

Характеристика работ: Ознакомление с организационно-производственной структурой предприятия, изучение его уста-ва, перспективные планы и годовые отчеты, постановку системы управления на предприятии.

Ознакомление с целями и задачами практики.

Ознакомление с охраной труда и техникой безопасности на предприятиях топливно-энергетического комплекса.

Информирование обучающихся о сроках проведения практики.

Подготовительный этап

2 Организация прохождения практики

Виды работ: Информирование обучающихся об организации проведения отчета по практике, структуре отчета по практике.

Характеристика работ: Ознакомление со структурой отчета по практике, требования по его оформлению.

Технологический этап

3 Сбор информации для составления отчета по практике

Виды работ: Выполнение запланированной программы практики

Характеристика работ: Сбор информации для выполнения программы практики

Технологический этап

4 Обработка и анализ полученной информации

Виды работ: Сбор данных для формирования разделов отчета по практике согласно выданному заданию на практику.

Характеристика работ: Изучение методики и выполнение расчетов параметров технологических процессов.

Работа обучающегося на предприятии, сбор информации для подготовки отчета по практике.

Подготовка к сдаче зачета, экзамена

5 Подготовка отчета по практике

Виды работ: Оформление текстовых и графических материалов отчета.

Характеристика работ: Подведение итогов практики. Формулирование выводов и заключения.

Оформление отчета по практике.
Обучающийся осуществляет подготовку к защите отчета по практике.

Подготовка к сдаче зачета, экзамена

5 Подготовка отчета по практике

Виды работ: Оформление текстовых и графических материалов отчета.

Характеристика работ: Подведение итогов практики. Формулирование выводов и заключения.

Оформление отчета по практике.
Обучающийся осуществляет подготовку к защите отчета по практике.

Подготовка к сдаче зачета, экзамена

6 Защита отчета по производственной практике на кафедре

Виды работ: Защита отчета по производственной практике на кафедре

Характеристика работ: Предоставление на кафедру законченного отчета по производственной практике

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/
Журнал "Rogtec - Российские нефтегазовые технологии"	http://www.rogtectmagazine.com
Журнал "Бурение и нефть".	http://www.burneft.ru
Журнал "Нефтегазовое дело"	http://www.ogbus.ru
Журнал "Нефтегазовые технологии"	https://neftegaz.ru/
Информационный портал компании "Газпром".	http://www.gazprom.ru
Электронно-библиотечная система "Инфра-М"	http://znanium.com/
Электронно-библиотечная система "Лань"	http://e.lanbook.com/

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, клавиша Genius. мышь Genius, сетев. разветв. Bu(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	1-310	IP-камера KCM-3911(1); Автоматизированная система обучения "Насосная эксплуатация скважин"(1); Виртуальный лабораторный стенд (ПО на CD-диске) "Технические измерения"(1); Интерактивный комплекс Lumien LMP8604MLRU(1); Коммутатор D-Link(1); Компьютер в комплекте (системный блок Stone, монитор Samsung, мышь, клавиатура Log(15)); Компьютер в комплекте CoreDuo (монитор 19" BenQ, клавиатура Genius. мышь.)(13); МФУ лазерный HP LaserJet Pro MFP M28a RU A4 белый(1); Мобильная стойка для телевизора Onkron TS2080(1); Ноутбук HP 15-dw104Bur, 15, IPS, Intel Pentium Gold640 SU 2.4ГГц, WINDOWS 10, 22N(1); Сервер моделирования (блок процессора, монитор 24", клавиатура, мышь)(1); Системный блок CPU Intel Socket 1155 Core(1); Тренажер-имитатор АМТ-411 /учебный класс/(1); Информационные плакаты - 20 шт.; Комплект: ноутбук, проектор; 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;Стол, стулья	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
4	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;Стол, стулья	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
5	1-315	Колбонагреватель LT-500**(1);Компьютер в сборе USN Business SL i5 500GB(1);Ноутбук Acer Aspire 17,3"(1);Ноутбук Lenovo V320-17IKB Core i 7130U/4Gb/500Gb/DVD-RW/Intel HD Graphics 620/17(1);Ноутбук-трансформер Lenovo Yoga 530-14ARR81H90006RU(1);Цифровой стереоскопический микроскоп Motic DMW-143-N2GG(1);Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
6	1-321	IP-камера KCM-3911(6);Лампа с оригинальным модулем для проектора EPSON EB-X12(1);Монитор ЖК Acer V22 3HQB(1);Ноутбук Sony Vaio Sve 1713E1R/B(1);Сервер INTEL(1);Сервер Intel(1);Сервер Класас(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

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	AVP Kaspersky Lab	Дата выдачи лицензии 18.01.2013
2	Windows Professional 8 Russian	Дата выдачи лицензии 16.12.2012
3	Windows XP Professional Russian	Дата выдачи лицензии 26.12.2002

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: (43739) Технологическая (проектно-технологическая) практикаНаправление подготовки (специальность): 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологииНаправленность специализация «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»Форма обучения очная; 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; Для выполнения практических занятий;	8		10	Сквозная программа практической подготовки (практики): учебно-методическое пособие для студентов специальности 21.05.06 «Нефтегазовая техника и технологии», специализация «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» / сост. А.Ф. Шакурова, О. А. Грезина Уфа: УГНТУ, 2022. - 468 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
(43739) Технологическая (проектно-технологическая) практика**

Направление подготовки (специальность): 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность: специализация «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Уровень высшего образования: специалитет

Форма обучения: очная; заочная;

Трудоемкость практики: 12 з.е. (432час)

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 этап	В(ПК-5)	методами анализа процессов добычи нефти и газа, эксплуатации скважин	ПК-5.1 Владеет информацией о технологиях капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	приводит в отчете по практике основные виды капитальных ремонтов скважин, используемых на конкретном месторождении	Отчет о практике
				ПК-5.2 Способен разрабатывать и выдавать производственные задания на проведение капитального ремонта скважин	использует полученные знания при выборе вида ремонта скважин и подбирает необходимое оборудование и инструмент	Отчет о практике
				ПК-5.3 Способен выявлять и оценивать производственные риски в различных обстоятельствах	использует навыки сбора и систематизации информации из источников по проектированию нефтяных и газовых месторождений	Отчет о практике
		З(ПК-5)	основные причины образований осложнений при эксплуатации скважин	ПК-5.1 Владеет информацией о технологиях капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	определяет коэффициент корреляции между геофизическими методами, входящими в комплекс	Отчет о практике
				ПК-5.2 Способен разрабатывать и выдавать производственные задания на проведение капитального ремонта скважин	перечисляет должностные обязанности оператора по исследованию скважин, оператора по добыче нефти и	Отчет о практике

				жин	газа	
				ПК-5.3 Способен выявлять и оценивать производственные риски в различных обстоятельствах	описывает возможные осложнения, возникающие при эксплуатации скважинного оборудования и методы борьбы с ними	Отчет о практике
		У(ПК-5)	использовать оптимальные условия эксплуатации скважин	ПК-5.1 Владеет информацией о технологиях капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	использует информацию о видах капитального ремонта при работе над отчетом по практике	Отчет о практике
				ПК-5.2 Способен разрабатывать и выдавать производственные задания на проведение капитального ремонта скважин	подбирает метод регулирования месторождения в изменяющихся условиях	Отчет о практике
				ПК-5.3 Способен выявлять и оценивать производственные риски в различных обстоятельствах	использует навыки работы по контролю за техническим состоянием оборудования и инструмента, используемого при ремонте скважин	Отчет о практике
2	Технологический этап	В(ПК-2)	опытом поиска аналитической информации для осуществления профессионального вида деятельности	ПК-2.1 Способен анализировать динамику добычи углеводородного сырья	прогнозирует предполагаемый дебит скважин по нефти и газу от применяемых на месторождении ГТМ	Отчет о практике
				ПК-2.2 Организует мониторинг и контроль эксплуатации месторождений и скважин	перечисляет в отчете по практике стандартные комплексы проводимых на скважинах	Отчет о практике

					исследований	
				ПК-2.3 Способен выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по добыче углеводородного сырья	демонстрирует навыки обработки информации для контроля технического состояния скважин	Отчет о практике
				ПК-2.4 Способен оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте	использует параметры, оказывающие влияние на добычу нефти и газа	Отчет о практике
				ПК-2.5 Владеет информацией о технологических режимах и параметрах работы скважин	формулирует выводы и предложения по практике	Отчет о практике
				ПК-2.6 Владеет информацией о отраслевых стандартах, технических регламентах и инструкций, устанавливающих требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья	использует отраслевые стандарты при регулировании разработки месторождения	Отчет о практике
		В(ПК-3/)	формированием самостоятельной точки зрения на вопросы будущей профессиональной деятельности	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	демонстрирует технико-технологические процессы, связанные с эксплуатацией нефтяных и газовых скважин в зависимости от поставленных геологических и технологических задач	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	осуществляет оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при эксплуатации скважин	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	предотвращает осложнения и аварийные ситуации при эксплуатации 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	демонстрирует качественное крепление и заканчивание нефтяных и газовых скважин в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	Отчет о практике
				ПК-3.5 Способность решать задачи по оптимизации процесса промывки скважины в зависимости от конкретных	оптимизирует процесс промывки скважины в зависимости от конкретных горно-геологических условий	Отчет о практике

				горно-геологических условий бурения	бурения	
				ПК-3.6 Способность осуществлять выбор породоразрушающего инструмента для строительства скважин в зависимости от геологических условий бурения	выбирает породоразрушающий инструмент для строительства скважин в зависимости от геологических условий бурения	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	выбирает буровые растворы, используемые при строительстве скважин и подбирает оптимальный состав промывочных жидкостей для вскрытия продуктивных пластов	Отчет о практике
		В(ПК-4)	навыками первичной профессиональной деятельности	ПК-4.1 Организует разработку мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья	выполняет трудовые обязанности оператора по исследованию скважин под руководством специалиста	Отчет о практике
				ПК-4.2 Способен прогнозировать возникновение образований гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложений солей	осуществляет сбор, анализ и подготовку необходимой информации для построения модели	Отчет о практике
				ПК-4.3 Способен проводить технические расчёты и определять эффективность эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья	подбирает оптимальный режим работы скважины	Отчет о практике

		3(ПК-2)	методы и средства самостоятельного поиска информации в области нефтегазового дела	ПК-2.1 Способен анализировать динамику добычи углеводородного сырья	описывает основные факторы, влияющие на динамику добычи нефти и газа	Отчет о практике
				ПК-2.2 Организует мониторинг и контроль эксплуатации месторождений и скважин	перечисляет основные возможности программ моделирования	Отчет о практике
				ПК-2.3 Способен выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по добыче углеводородного сырья	называет параметры, характеризующие коэффициент продуктивности скважин	Отчет о практике
				ПК-2.4 Способен оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте	перечисляет этапы обустройства месторождения	Отчет о практике
				ПК-2.5 Владеет информацией о технологических режимах и параметрах работы скважин	описывает отчеты о производственно-хозяйственной деятельности цехов предприятия	Отчет о практике
				ПК-2.6 Владеет информацией о отраслевых стандартах, технических регламентах и инструкций, устанавливающих требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья	называет назначение руководящих документов по проводимым методам увеличения нефтеотдачи	Отчет о практике
		3(ПК-3/)	меру ответственности за результаты производственной деятельности	ПК-3.1 Способность разрабатывать и корректировать технико-	называет технико-технологические процессы, связанные с	Отчет о практике

			индивидуально и в качестве члена трудового коллектива	технологические процессы, связанные с бурением нефтяных и газовых скважин в зависимости от поставленных геологических и технологических задач	эксплуатацией 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	называет методы оперативного контроля за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при эксплуатации скважин	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	называет методы по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при эксплуатации 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	называет технико-технологические составляющие для качественного крепления и заканчивания нефтяных и газовых скважин в зависимости от конкретных горно-геологических условий	Отчет о практике

				горно-геологических условий бурения	бурения	
				ПК-3.5 Способность решать задачи по оптимизации процесса промывки скважины в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	рассказывает процесс промывки скважины в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	Отчет о практике
				ПК-3.6 Способность осуществлять выбор породоразрушающего инструмента для строительства скважин в зависимости от геологических условий бурения	называет породоразрушающий инструмент для строительства скважин	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	перечисляет буровые растворы, используемые при строительстве скважин	Отчет о практике
		3(ПК-4)	специфику технологий предприятий нефтегазодобывающего комплекса	ПК-4.1 Организует разработку мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья	имеет представление о технических паспортах на оборудование и другие средства, применяемые в данном технологическом процессе	Отчет о практике
				ПК-4.2 Способен прогнозировать возникновение образований гидратов, АСПО, водонефтя-	называет комплекс промысловых исследований скважин	Отчет о практике

				ных эмульсий, отложенных солей		
				ПК-4.3 Способен проводить технические расчёты и определять эффективность эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья	описывает методы борьбы с осложнениями при добыче нефти	Отчет о практике
		У(ПК-2)	работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя порученные задания	ПК-2.1 Способен анализировать динамику добычи углеводородного сырья	для подготовки отчета по практике выполняет анализ информации, полученной из литературных источников	Отчет о практике
				ПК-2.2 Организует мониторинг и контроль эксплуатации месторождений и скважин	использует результаты промысловых исследований для мониторинга и контроля эксплуатации месторождений	Отчет о практике
				ПК-2.3 Способен выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по добыче углеводородного сырья	использует полученные знания при решении производственных задач	Отчет о практике
				ПК-2.4 Способен оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте	соблюдает технологические регламенты защиты окружающей среды	Отчет о практике
				ПК-2.5 Владеет информацией о технологических режимах и параметрах работы скважин	подбирает необходимый технологический режим работы скважины	Отчет о практике
				ПК-2.6 Владеет информацией о отраслевых стандартах, технических	во время прохождения практики выполняет требования мер без-	Отчет о практике

				регламентах и инструкций, устанавливающих требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья	опасности при выполнении работ	
		У(ПК-3/)	работать в команде или индивидуально под руководством специалистов предприятия	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	поясняет технико-технологические процессы, связанные с эксплуатацией нефтяных и газовых скважин	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	показывает оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при эксплуатации скважин	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	поясняет методы по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при эксплуатации 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	поясняет выбор и корректировку технико-технологических составляющих для качественного крепления и заканчивания нефтяных и газовых скважин в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	Отчет о практике
				ПК-3.5 Способность решать задачи по оптимизации процесса промывки скважины в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	поясняет задачи по оптимизации процесса промывки скважины в зависимости от конкретных горно-геологических условий бурения	Отчет о практике
				ПК-3.6 Способность осуществлять выбор породоразрушающего инструмента для строительства скважин в зависимости от геологических условий бурения	поясняет выбор породоразрушающего инструмента для строительства скважин в зависимости от геологических условий бурения	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	поясняет выбор буровых растворов, используемых при строительстве скважин и подбирает оптимальный состав промывочных жидкостей для вскрытия продуктивных пластов	Отчет о практике

		У(ПК-4)	использовать полученные теоретические и практические знания в будущей профессиональной деятельности в области нефтегазового дела	ПК-4.1 Организует разработку мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья	объясняет методы сбора и систематизации информации из многочисленных источников	Отчет о практике
				ПК-4.2 Способен прогнозировать возникновение образований гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложений солей	использует во время прохождения практики полученные при обучении теоретические знания	Отчет о практике
				ПК-4.3 Способен проводить технические расчеты и определять эффективность эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья	проводит расчеты по определению технологических параметров работы скважин	Отчет о практике
3	Подготовка к сдаче зачета, экзамена	В(ПК-1)	правилами безопасного проведения работ на объектах нефтегазового комплекса	ПК-1.1 Способность провести геологический анализ месторождения, оценить коллекторские свойства нефтегазового пласта, состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы района работ	демонстрирует геологический анализ месторождения.	Отчет о практике
				ПК-1.2 Способность провести сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению	проводит сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению	Отчет о практике
				ПК-1.3 Способность планировать и проводить	решает задачи с использованием при-	Отчет о практике

				необходимые эксперименты, обрабатывать полученные данные, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	кладных программных продуктов	
				ПК-1.4 Способность участвовать в реализации процессов, связанных с повышением эффективности процесса добычи, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	демонстрирует методы повышения эффективности процесса добычи, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	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	осуществляет комплекс мероприятий по обеспечению безопасного вскрытия продуктивных пластов, крепления, закачивания и освоения нефтяных и газовых скважин	Отчет о практике
		3(ПК-1)	безопасные технологические процессы нефтегазового производства на основе нормативно-	ПК-1.1 Способность провести геологический анализ месторождения, оценить коллекторские	называет коллекторские свойства нефтегазового пласта, состояние и перспективы раз-	Отчет о практике

			технической и руководящей документацией предприятий	свойства нефтегазового пласта, состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы района работ	вития минерально-сырьевой базы района	
				ПК-1.2 Способность провести сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению	называет методы сбора и систематизации информации из многочисленных источников	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	называет эффективные методы организации труда коллектива	Отчет о практике
				ПК-1.4 Способность участвовать в реализации процессов, связанных с повышением эффективности процесса добычи, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	называет современные технику и технологии нефтегазовой области	Отчет о практике
				ПК-1.5 Способность осуществлять комплекс организационных и тех-	называет основные направления развития техники и технологии	Отчет о практике

				нических мероприятий по обеспечению безопасного вскрытия продуктивных пластов, крепления, закачивания и освоения нефтяных и газовых скважин и снижению техногенной нагрузки строительства скважин на окружающую среду	разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений	
		У(ПК-1)	самостоятельно работать с нормативно-технической и руководящей документацией, для формирования аналитического обзора по выбранному спецвопросу	ПК-1.1 Способность провести геологический анализ месторождения, оценить коллекторские свойства нефтегазового пласта, состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы района работ	показывает геологический анализ месторождения	Отчет о практике
				ПК-1.2 Способность провести сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению	объясняет как провести сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и технико-технологической информации по месторождению	Отчет о практике
				ПК-1.3 Способность планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать полученные данные, в том числе с использованием прикладных программ	использует прикладные программные продукты	Отчет о практике

				ных 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	поясняет эффективные процессы добычи, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	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	поясняет мероприятия по обеспечению безопасного вскрытия продуктивных пластов, крепления, заканчивания и освоения нефтяных и газовых скважин.	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	Программа практики, методические материалы по практической	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если в ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала.

		по прохождению практики. Отчет включает разработку предложений и рекомендаций по повышению эффективности работы организации.	подготовке	Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.
--	--	--	------------	---

Приложение В

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

Отчет о практике.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем):

- геологическая обработка материалов бурения скважин (анализ кернов, шлама, данных геофизических исследований).
 - геологический разрез скважины;
 - геофизические исследования скважин в процессе бурения, геофизическая аппаратура;
 - карта отработки долот, бурового инструмента бурильных труб, забойных двигателей;
 - схема обвязки обсадных колонн, колонные головки, чины и конструкция;
 - спускоподъемные операции при бурении скважины (инструмент и оборудование);
 - режимы бурения скважины по интервалам;
 - системы контроля за процессом бурения, схема гидравлического индикатора веса;
 - схемы вскрытия продуктивных пластов;
 - схема цементирования обсадной колонны;
 - контроль и регулирование качества цементного раствора, приборы и химреагенты;
 - перфорация скважин, типы перфораторов;
 - схема освоения скважины после бурения;
 - состояние фонда скважин (таблица);
 - схема импульсно-дозированного теплового воздействия на пласт методом см. фильтрационных потоков;
 - охрана недр при разработке месторождений;
 - виды осложнений в работе фонтанных и газлифтных скважин;
 - межремонтный период работы скважин по способам эксплуатации (таблиц) типам насосов
- технические и технологические мероприятия по повышению МРП;
- агрегаты и спецтранспорт при воздействии на ПЗП;
 - освоение скважины после подземного ремонта;
 - ликвидация скважин;
 - правила безопасности и охрана труда при ремонте скважин;
 - схема БКНС;
 - методы повышения приемистости нагнетательных скважин, их эффективность;
 - схема установки обессоливания нефти;
 - схема узла замера и учета товарной нефти;
 - схема утилизации нефтяного газа, конструкция факелов;
 - молниезащита технологических установок;
 - схема установки подготовки пластовой воды;
 - общие принципы организации и технические средства АСУ ТП в добыче нефти;
 - технико-экономические показатели деятельности предприятия, их динамика за последние три года;
 - план технического развития предприятия;
 - состояние травматизма и профессиональных заболеваний, их причины и профилактика;
 - организация сбыта нефти.
 - карта разработки залежи (пласта);
 - объекты разработки и их характеристика (таблица);
 - эффективность методов повышения нефтеотдачи пластов (таблица);
 - результаты гидродинамических исследований пластов;
 - результаты исследования фонтанной скважины;
 - результаты исследования газлифтной скважины;

- результаты исследования УСШН (динамометрирование, эхометрирование, дебитометрия);
- технологический режим периодически работающих УСШН;
- способы защиты насосных штанг от истирания;
- схема оборудования скважины при одновременно-раздельной эксплуатации двух и более пластов;
- схема термоциклической обработки ПЗП;
- схема щелевой разгрузки пласта;
- эффективность методов воздействия на ПЗП;
- схема освоения фонтанной скважины;
- схема освоения насосной скважины;
- схема концевой сепарационной установки;
- режим работы установки подготовки нефти;
- автоматизированные системы управления технологическими процессами добычи, сбора и подготовки нефти и газа;
- способы защиты трубопроводов и промышленного оборудования от коррозии, применяемые ингибиторы;
- охрана труда и правила безопасности при ремонтных работах в системе нефтегазосбора;
- организация диспетчерской службы на промысле;
- организация службы охраны окружающей среды.
- структурная карта месторождения (по месту практики);
- объекты разработки и их характеристика (таблица);
- коллекторские свойства продуктивных пластов;
- физические свойства пластовой жидкости (нефти, газа, воды);
- показатели разработки залежи (продуктивного пласта);
- схема установки Скважинного штангового насоса (УСШН);
- скважинные штанговые насосы, их элементы;
- резьбовые соединения насосно-компрессорных труб и насосных штанг;
- схема установки электроцентробежного насоса (УЭЦН);
- технологический режим работы УСШН при постоянной откачке жидкости;
- технологический режим работы УСШН при периодической откачке жидкости;
- технологический режим работы УЭЦН;
- приборы для исследования работы скважинных насосов;
- результаты исследования работы УСШН;
- конструкции газопесочных якорей;
- устройства для борьбы с отложениями парафина в подземном оборудовании;
- схема групповой замерной установки;
- схема ДНС;
- автоматизация работы установок скважинных насосов;
- функциональные обязанности оператора по добыче нефти и газа;
- обеспечение требований по охране труда при обслуживании добывающих скважин;
- отчетная документация в бригаде по добыче нефти;
- структура нефтегазодобывающего предприятия;
- требования по охране окружающей среды при добыче нефти;
- экономическое обоснование разработки отдельных месторождений с высоковязкими нефтями;
- эффективность мероприятий по внедрению новых технологий при разработке месторождений с высоковязкими нефтями.

Структура отчета по практике указана в учебно-методическом пособии по организации производственной и преддипломной практик студентов по специальности 21.05.06 "Нефтегазовая техника и технологии" специализации «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» [Электронный ресурс] / сост. А.Ф. Шакурова – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2018. – 152 Кб.

