

Приложение № 5
к образовательной программе
по специальности
21.02.01 Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых месторождений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании П(Ц)К МиЕНДиПУЦ
Протокол № 8-1
от « 10 » 04 2023г.
Председатель П(Ц)К
А.С. Каунов
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Представитель профильного предприятия/
ассоциации работодателей
Директор
ООО НПО «Геонефтегаз»
О.В. Спирина
« 12 » 04 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР
А.А. Акчурина
(подпись)
« 10 » 04 2023г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель, первая квалификационная категория, «Нефтегазовое дело» по профилю «Разработка нефтяных и газовых месторождений» (магистр), «Нефтегазовое дело» по профилю «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» (бакалавр)

А.С. Каунов
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	27

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.05.2014, № 482 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 29.07.2014, регистрационный № 33323);
- Приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации от 11 сентября 2020г., регистрационный № 59778);
- Профессионального стандарта «Работник по исследованию скважин», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 года № 563н (зарегистрирован в Минюсте РФ от 21 сентября 2018г., рег. № 52222);
- Профессионального стандарта «Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 642н от 22.09.2020.

Рабочая программа учебной практики определяет структуру, объем и содержание, планируемые результаты освоения основных видов деятельности, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

1.1 Цель и планируемые результаты учебной практики

В результате учебной практики обучающийся должен освоить основные виды деятельности:

- Выполнение работ по профессии 15832 «Оператор по исследованию скважин»;
 - Выполнение работ по профессии 15824 «Оператор по добыче нефти и газа»
- и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование основного вида деятельности и профессиональных компетенций
Выполнение работ по профессии 15832 «Оператор по исследованию скважин»	
ДК 4.1	Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования
ДК 4.2	Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей
ДК 4.3	Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины
Выполнение работ по профессии 15824 «Оператор по добыче нефти и газа»	
ДК 4.4	Проверка технического стояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья
ДК 4.5	Обслуживание оборудования для добычи углеводородного сырья
ДК 4.6	Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья
ДК 4.7	Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенций	Показатели освоения компетенции
<p>Выполнение работ по профессии 15832 Оператор по исследованию скважин</p>	<p>ДК 4.1 Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования</p>	<p>Иметь практический опыт: проверки состояния исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений; устранения неисправности трубопроводной арматуры, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании; проведения работ по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования; выполнения основных приемов слесарных работ (разметки, рубки, правки и гибки, резки, опиливания металла, сверления, нарезания резьбы и др.) с применением ручного слесарного инструмента; применения основ термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики; пользования переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха; пользования исследовательским и вспомогательным оборудованием; использования физико-химических свойств и биологической активности компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов при хранении, использовании и утилизации; выполнения монтажа и демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования; соблюдения правил строповки, подъема и размещения грузов; применения грузозахватных приспособлений при подъеме и перемещении грузов; расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования;</p> <p>Уметь: Проверять состояние исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений; Устранять неисправности ТПА, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;</p>

		<p>Проводить работы по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования;</p> <p>Выполнять погрузочно-разгрузочные работы и размещение грузов;</p> <p>Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха;</p> <p>Применять ручной слесарный инструмент;</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>Применять грузозахватные приспособления</p> <p>Выполнять монтаж и демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования</p> <p>Знать:</p> <p>Правила, инструкции по эксплуатации исследовательского и вспомогательного оборудования, используемых инструментов и приспособлений;</p> <p>Основные приемы слесарных работ;</p> <p>Основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики;</p> <p>Назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов (далее - КИП), установленных на исследовательском оборудовании и скважине;</p> <p>Устройство, назначение и принципы действия исследовательского и вспомогательного оборудования;</p> <p>Физико-химические свойства и биологическая активность компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации;</p> <p>Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ</p> <p>Правила строповки, подъема и размещения грузов</p> <p>Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов;</p> <p>Схема расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования;</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ДК 4.2 Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>применения физико-химических и биологических свойств углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов и соблюдения порядка и правил их хранения, использования и утилизации;</p> <p>использования устьевого оборудования скважины,</p>

технологических жидкостей	<p>контрольно-замерным сепаратором и передвижным комплексом (установок) по исследованию скважин; отбора проб углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов; использования запорной арматуры системы отбора проб; выполнения продувки пробоотборных точек; осуществления маркировки проб; соблюдения правил транспортировки и хранения проб; - использования технологических режимов, параметров работы скважин; соблюдения требований к охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; применения средств индивидуальной защиты;</p> <p>Уметь: Использовать запорную арматуру системы отбора проб; Отбирать пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов; Осуществлять маркировку проб; Выполнять продувку пробоотборных точек; Применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>Знать: Физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации; Устройство, назначение и правила эксплуатации устьевого оборудования скважины, контрольного замерного сепаратора и передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; Порядок и правила отбора проб углеводородного сырья, технологических жидкостей; Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов к маркировке проб; Правила транспортировки и хранения проб; Технологические режимы, параметры работы скважин; Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
ДК 4.3 Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих	<p>Иметь практический опыт: проверки состояния исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений; использования технологических процессов добычи</p>

	<p>параметров скважины</p>	<p>углеводородного сырья; приложения методов исследования скважин; замера глубины скважины, уровня жидкости и водораздела в скважине, давления в скважине; пользования дебитомером для определения дебита скважины; замера уровней жидкости на устье скважины; пользования эхолотом и волномером; управления глубинной лебедкой; замера глубины скважины; проведения шаблонирования скважины; снятия динамограммы скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов; заполнения рабочей документации по результатам замеров параметров скважины; Уметь: Управлять глубинной лебедкой; Замерять глубину скважины; Замерять уровень жидкости и водораздела в скважине Замерять давление в скважине; Пользоваться дебитомером для определения дебита скважины; Замерять уровни жидкости на устье скважины; Пользоваться эхолотом и волномером; Снимать динамограмму скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (далее - УСШН); Проводить шаблонирование скважины; Заполнять рабочую документацию по результатам замеров параметров скважины Знать: Технические характеристики и назначение наземного и подземного оборудования скважин; Технологический процесс добычи углеводородного сырья; Методы исследования скважин; Назначение и принципы работы КИП, установленных на исследовательском оборудовании и скважине; Назначение, устройство и правила эксплуатации глубинных лебедок; Физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации; Метод динамометрирования скважины; Порядок оформления рабочей документации по результатам замеров параметров скважины;</p>
--	----------------------------	---

		Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Выполнение работ по профессии 15824 «Оператор по добыче нефти и газа»	ДК 4.4 Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>Обхода (по установленным маршрутам), визуального осмотра, проверки работоспособности, герметичности и состояния оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, трубопроводов, трубопроводной арматуры, сосудов, работающих под избыточным давлением; контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА), опор и оснований фундаментов на предмет отсутствия механических повреждений, визуальный осмотр линий электропередачи на предмет их целостности, электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации в пределах территории обслуживаемых скважин;</p> <p>Подготовки (проверка исправности и работоспособности) КИПиА перед применением;</p> <p>Проверки работоспособности механической части систем вентиляции;</p> <p>Проверки технического состояния оборудования подачи химических реагентов;</p> <p>Проверки оборудования для добычи углеводородного сырья на наличие посторонних шумов в работе механизмов;</p> <p>Проверки состояния сальниковых уплотнений на оборудовании для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Контроля работы электронагревательных приборов (электропечи, масляные радиаторы, нагревательные ленты);</p> <p>Регулировки и изменения параметров работы промышленного электрооборудования;</p> <p>Проверки наличия и исправности ограждений, предохранительных приспособлений и блокировочных устройств;</p> <p>Определения концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов;</p> <p>Обеспечения соответствия состояния закрепленных производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации;</p> <p>Ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Информирования непосредственного руководителя о работе оборудования для добычи углеводородного</p>

		<p>сырья;</p> <p>Внесения информации о техническом состоянии оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии);</p> <p>Уметь:</p> <p>Оценивать состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, вспомогательного оборудования, электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации;</p> <p>Осуществлять подбор КИПиА к условиям измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>Определять исправность КИПиА;</p> <p>Читать и анализировать показания КИПиА;</p> <p>Определять концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов;</p> <p>Сопоставлять фактическое состояние воздушной среды с предельно допустимыми концентрациями веществ, предельно допустимыми взрывоопасными концентрациями (далее - ПДВК) веществ;</p> <p>Пользоваться электронагревательными приборами;</p> <p>Пользоваться электрооборудованием;</p> <p>Применять вспомогательный инвентарь и технические средства для обеспечения соответствия состояния производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации;</p> <p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>Осуществлять контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Использовать средства радиосвязи и коммуникации;</p> <p>Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии);</p> <p>Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>Знать:</p> <p>Маршруты обходов оборудования, отведенных подъездных путей, расположение коммуникаций</p> <p>Конструкция нефтяных, газовых и нагнетательных скважин</p>
--	--	--

		<p>Назначение, принцип работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья и другого оборудования, используемого на объектах добычи углеводородного сырья</p> <p>Назначение, правила использования применяемого инструмента, приспособлений, КИПиА</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых КИПиА</p> <p>Структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием</p> <p>Предельно допустимое содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и их воздействие на человека</p> <p>ПДВК веществ в воздухе рабочей зоны</p> <p>Инструкции по эксплуатации электронагревательных приборов</p> <p>Основные характеристики и принцип работы промышленного электрооборудования</p> <p>Требования к содержанию территории технологических площадок, проездов</p> <p>Технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа</p> <p>Основы технологии добычи углеводородного сырья</p> <p>Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья</p> <p>Основные технические характеристики и технологические параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p>Инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации</p> <p>Порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии)</p> <p>Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p>Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
	<p>ДК 4.5 Обслуживание оборудования для добычи</p>	<p>Иметь практический опыт: Подготовки сертифицированного слесарно-монтажного инструмента, набивочно-прокладочного и расходного материалов для выполнения работ по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья;</p>

углеводородного сырья	<p>Выполнения работ по подготовке к запуску, выводу на режим, эксплуатации и остановке скважин и оборудования по добыче углеводородного сырья;</p> <p>Выполнения технологических переключений трубопроводов и оборудования;</p> <p>Осуществления ревизии и замены КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Осуществления ревизии, замены и обслуживания запорно-регулирующей арматуры;</p> <p>Выполнения работ по очистке поверхностей и восстановлению защитного покрытия оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Ревизии и смены уплотнительных устройств подвижных и неподвижных соединений оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Ревизии оборудования групповой замерной установки (далее - ГЗУ), дожимной насосной станции (далее - ДНС);</p> <p>Обслуживания технологической обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья и механизмов;</p> <p>Обслуживания оборудования для газлифтной эксплуатации скважин под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации;</p> <p>Контроля ремонта и замены оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Устранения неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Обработки паром высокого давления оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Выполнения работ по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья с применением специализированной техники;</p> <p>Очистки лифта насосно-компрессорных труб (далее - НКТ) в скважине от асфальтосмолопарафиновых отложений (далее - АСПО) механическими, физическими, тепловыми и химическими методами;</p> <p>Проведения подготовительных работ перед замером дебита скважины;</p> <p>Информирования непосредственного руководителя о техническом состоянии оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Внесения информации об исправности оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии);</p> <p>Уметь:</p> <p>Выполнять технологические операции по подготовке к запуску, выводу на режим,</p>
-----------------------	--

		<p>эксплуатации и остановке скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p>Осуществлять смену и ревизию КИПиА, уплотнительных устройств подвижных и неподвижных соединений оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Осуществлять ревизию, замену, обслуживание запорно-регулирующей арматуры;</p> <p>Выполнять работы по очистке поверхностей и восстановлению защитного покрытия оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Осуществлять ревизию оборудования ГЗУ, ДНС;</p> <p>Обслуживать технологическую обвязку оборудования для добычи углеводородного сырья и механизмов;</p> <p>Обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин;</p> <p>Организовывать устранение неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p>Выявлять и устранять неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента, приспособлений;</p> <p>Контролировать работу обслуживаемого оборудования визуально и по показаниям средств измерений;</p> <p>Производить сверку маркировки оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приспособлений на соответствие сертификату, паспорту этого оборудования</p> <p>Пользоваться парогенераторными установками для обработки оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p>Выполнять работы по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья с применением специализированной техники;</p> <p>Производить очистку лифта НКТ в скважине от АСПО механическими, физическими, тепловыми и химическими методами;</p> <p>Подготавливать оборудование и приспособления для отбора проб;</p> <p>Выполнять отбор проб скважинной жидкости;</p> <p>Использовать средства радиосвязи и коммуникации;</p> <p>Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии);</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>Знать:</p> <p>Характеристики, назначение, устройство, принципы работы, правила эксплуатации и возможные</p>
--	--	--

		<p> неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, трубопроводной арматуры, труб и коммуникаций оборудования; Технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа; Схема сбора и транспортировки углеводородного сырья на обслуживаемом участке; Правила пользования сертифицированным слесарно-монтажным инструментом; Виды и порядок устранения неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья; Устройство и назначение КИПиА и запорно-регулирующей арматуры, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья; Конструктивные особенности запорно-регулирующей арматуры; Способы нанесения защитных покрытий; Свойства лакокрасочных и антикоррозионных покрытий; Устройство и принцип работы оборудования ГЗУ, ДНС; Устройство и принцип работы оборудования для газлифтной эксплуатации скважин; Порядок применения парогенераторных установок и компрессоров; Назначение, устройство и особенности применения специализированной техники, используемой для обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья; Физико-химические свойства используемых химических реагентов; Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья; Порядок и правила очистки лифта НКТ в скважине от АСПО механическими, физическими, тепловыми и химическими методами; Инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации; Порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии); Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты; План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; </p>
--	--	--

	<p>ДК 4.6 Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья</p>	<p>Иметь практический опыт: Поддержания заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; Определения и устранения отклонений от заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; Монтажа, демонтажа штуцеров на оборудовании для добычи углеводородного сырья; Подачи реагентов в скважины и систему сбора углеводородного сырья; Учета расхода реагентов; Контроля и корректировки основных технологических параметров и режима работы скважин; Отбора проб для проведения лабораторных исследований; Ведения оперативной, технической и технологической документации по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; Информирования непосредственного руководителя о параметрах работы оборудования для добычи углеводородного сырья; Внесения информации по технологическому сопровождению процесса добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии);</p> <p>Уметь: Определять и устранять отклонения от заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; Производить установку и снятие штуцеров; Регулировать подачу реагентов; Устанавливать и менять режим работы дозирочного насоса; Производить замер дебита скважин; Регулировать рабочие параметры оборудования для добычи углеводородного сырья; Отбирать пробы на устье скважины со всех точек отбора; Читать и анализировать показания КИПиА; Заполнять рабочую документацию по результатам замеров рабочих параметров скважины; Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; Использовать средства радиосвязи и коммуникации; Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии); Применять средства индивидуальной и</p>
--	---	---

		<p>коллективной защиты;</p> <p>Знать:</p> <p>Рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Порядок и правила регулирования режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Физико-химические свойства реагентов, применяемых при добыче углеводородного сырья;</p> <p>Нормы расхода реагентов;</p> <p>Технологический регламент, технические характеристики и параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья;</p> <p>Правила и способы отбора проб для проведения лабораторных исследований;</p> <p>Методика проведения замеров дебита скважин</p> <p>Принцип работы КИПиА;</p> <p>Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Основные сведения о технологическом процессе добычи углеводородного сырья;</p> <p>Инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации;</p> <p>Порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии);</p> <p>Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</p>
	<p>ДК 4.7 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>Подготовки инструментов, расходных материалов, средств индивидуальной и коллективной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов, необходимых при проведении ремонтных работ;</p> <p>Снятия (установки) ограждений рабочей зоны, предупредительных знаков перед (после) проведением ремонтных работ;</p> <p>Остановки и отключения оборудования для добычи углеводородного сырья под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации;</p> <p>Освобождения оборудования для добычи</p>

		<p>углеводородного сырья и трубопроводов от углеводородного сырья;</p> <p>Подготовки объектов добычи углеводородного сырья к проведению работ повышенной опасности (газоопасных, огневых, земляных работ в охранной зоне);</p> <p>Монтажа и демонтажа оборудования, установок, механизмов и коммуникаций под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации;</p> <p>Разборки, ремонта и сборки отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования;</p> <p>Монтажа, демонтажа заглушек на оборудовании для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Замены предохранительного клапана;</p> <p>Стравливания избыточного давления в оборудовании для добычи углеводородного сырья и в затрубном пространстве скважины до требуемых параметров;</p> <p>Пропарки камеры счетчика количества жидкости, трубопровода, емкости дозаторной установки, сепарационной емкости, переключателя скважин многоходового (далее - ПСМ);</p> <p>Продувки инертным газом аппаратов, трубопроводов и импульсных линий;</p> <p>Откачки жидкости из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, ДНС, ГЗУ;</p> <p>Снятия технологических параметров по показаниям КИПиА;</p> <p>Подготовки к опрессовке и испытаниям оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта;</p> <p>Информирования непосредственного руководителя о подготовке к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Уметь:</p> <p>Проверять исправность инструментов, приспособлений, средств индивидуальной и коллективной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов;</p> <p>Подготавливать инструмент и приспособления к эксплуатации (заточка, шлифовка ручек);</p> <p>Подготавливать временное рабочее место и оборудование для проведения ремонтных работ;</p> <p>Выполнять остановку и отключение оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Применять в работе оборудование и</p>
--	--	---

		<p>приспособления по удалению остатков углеводородного сырья;</p> <p>Проверять наличие заземления, зануления обслуживаемого оборудования;</p> <p>Производить визуальный осмотр исправности заземления, зануления;</p> <p>Определять соответствие объекта требованиям охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ;</p> <p>Производить земляные работы (раскапывать участок для нахождения места разгерметизации трубопровода и ее последующей ликвидации);</p> <p>Осуществлять подбор необходимых инструментов и приспособлений для выполнения монтажных и демонтажных работ;</p> <p>Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов</p> <p>Производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования;</p> <p>Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ;</p> <p>Производить установку и снятие заглушек;</p> <p>Снижать избыточное давление газа с оборудования для добычи углеводородного сырья и из затрубного пространства скважины;</p> <p>Осуществлять пропарку отдельных узлов и механизмов оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>Выполнять продувку инертным газом аппаратов, трубопроводов и импульсных линий;</p> <p>Откачивать жидкость из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, ДНС, ГЗУ;</p> <p>Снимать показания КИПиА;</p> <p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>Знать:</p> <p>Правила использования инструментов, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов;</p> <p>Технические требования к содержанию инструмента;</p> <p>Устройство, назначение, область применения основных типов газоанализаторов;</p> <p>Порядок отключения оборудования для добычи</p>
--	--	---

		<p>углеводородного сырья; Правила и порядок освобождения оборудования и трубопроводов от углеводородного сырья; Правила проведения работ повышенной опасности; Порядок и правила проведения монтажа и демонтажа оборудования и механизмов; Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья; Технологические схемы оборудования и механизмов; Условные обозначения, применяемые на технологических схемах; Правила и последовательность выполнения разборки, ремонта и сборки отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования; Порядок откачки жидкости из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, ДНС, ГЗУ; Требования к скважинной площадке; Требования к организации временного рабочего места для проведения ремонта; Инструкции и правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; Инструкции по эксплуатации заземляющих, зануляющих устройств; Назначение, правила использования КИПиА; Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты; План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</p>
--	--	--

2.1 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 144 час. (4 недели), в том числе:

УП.04.01 – 144 час. (4 недели)

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2.2 Тематический план учебной практики

Наименование разделов, тем учебной практики	Виды работ	Количество часов
УП.04.01		144
Выполнение работ по профессии 15832 Оператор по исследованию скважин		
Пористость пластов-коллекторов	Решение задач по определению коэффициентов продуктивности, проницаемости при обработке данных исследования скважин. Представить презентацией тему «Гранулометрический состав, пористость, проницаемость, удельная поверхность пор породы при изменении давления»	6
Проницаемость пластов	Решение задач по определению коэффициентов продуктивности, проницаемости при обработке данных исследования скважин при установленном режиме. Составление реферата по темам «Проницаемость пластов», «Определение проницаемости пластов», «Классификация пластов по проницаемости»	6
Тепловые свойства горных пород (коэффициент теплопроводности) и насыщающих их флюидов	Провести анализ по физическим свойствам нефти в пластовых условиях. Составление реферата по плотности и объемному коэффициенту нефти. Оформление презентацией материала по тепловым свойствам горных пород.	6
Определение вязкости нефти	Решение задач на определение вязкости нефти (динамическая, кинематическая).	6
Классификация нефти в зависимости от содержания серы, парафина, смол и других компонентов	Составить таблицу по классификации нефти в зависимости от содержания серы, парафина и других компонентов. Составление реферата по теме «Компоненты, содержащиеся в пластовой нефти».	12
Определение забойного давления по давлению на устье при неподвижном столбе газа	Провести анализ по определению забойного давления на устье при неподвижном столбе газа (барометрическая формула). Составление реферата по раскрытию сущности следующих понятий: давление насыщения и газовый фактор	12
Пластовый нефтяной газ и его свойства (молекулярная масса, плотность, относительная плотность)	Провести анализ по следующим понятиям: пластовый нефтяной газ, и углеводороды, входящие в состав нефтяного газа, сопутствующие газы. Составление презентации по пластовому нефтяному газу и его свойствам (молекулярная масса, плотность, относительная плотность)	12
Определение типа залежи	Составление реферата по типам залежей. Провести анализ режимов работы нефтяной и газовой залежи	12

Выполнение работ по профессии 15824 «Оператор по добыче нефти и газа»		72
Проведение замеров и определение параметров работы скважины в зависимости от способа добычи и добываемой продукции	Изучение методики проведения замеров параметров работы нефтяных скважин Ознакомление с требованиями охраны труда при проведении замеров в фонтанных скважинах, а также в скважинах, эксплуатируемых ШПН и ЭЦН Оформление презентаций, рефератов по теме «Проведение замеров на устье скважины», «Инструмент и оборудование для проведения замеров»	12
Проведение отбора проб добываемой продукции на устье скважины и из трубопровода	Изучение порядка подготовки оборудования для отбора проб Правила отбора проб на устье скважины, из трубопроводов Оформление презентаций, рефератов по теме «Порядок отбора проб нефти», «Проботборники», «Правила безопасного ведения работ при отборе проб скважинной продукции»	12
Анализ состояния газовоздушной среды	Изучение принципа работы и устройства газоанализатора. Требования к подготовке газоанализатора к работе, требования охраны труда. Ознакомление с понятиями предельно допустимой концентрации веществ (ПДК), предельно допустимой концентрации взрывоопасных веществ (ПДВК)	6
Оборудование устья скважин и кустовой площадки	Оформление презентаций, рефератов по теме «Схема обвязки устьевого оборудования добывающих скважин», «Схема наземного привода ШСНУ (станка-качалки)», «Состав и схема расположения наземных элементов УЭЦН», «Расположение оборудования и сооружений на кустовой площадке»	6
Эксплуатация скважин, оборудованных штанговыми насосными установками	Решение задач на расчет дебита скважины, оборудованной ШПНУ. Составление реферата по скважинам, оборудованным ШПНУ. Составление реферата по принципам работы вставного штангового насоса и описание основных частей установки ШПН	6
Эксплуатация скважин, оборудованных бесштанговыми насосными установками	Составить таблицу с характеристикой основных характеристик УЭЦН Составление презентаций и рефератов по теме «Основные элементы УЭЦН», «Принцип работы УЭЦН»	6

Установление и поддержание оптимальных режимов работы скважин	Решение задач на расчет по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов от работы нефтяных скважин. Составление реферата о методах повышения производительности скважин	6
Система сбора скважинной продукции	Ознакомление со схемой АГЗУ. Порядок действий при проведении различных технологических операций в АГЗУ. Ознакомление со схемой ДНС. Презентация на тему «Устройство АГЗУ», «Устройство и назначение ДНС», «Устройство и назначение ЦППН», «Схема ДНС и ЦППН»	6
Оборудование системы ПЖД	Ознакомление со схемой системы ПЖД. Порядок действий при проведении различных технологических операций в БРВ. Презентация на тему «Устройство БРВ», «Устройство нагнетательной скважины»	6
Оформление отчета о прохождении учебной практики	Подготовка презентации и доклада, защита отчета	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2
Всего		144

3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому оснащению учебной практики

Реализация рабочей программы учебной практики обеспечена следующими специальными помещениями:

1. Лаборатория повышения нефтеотдачи пластов для проведения лекционных (теоретических), лабораторных и практических занятий, междисциплинарной и модульной подготовки, курсового проектирования

Перечень учебно-наглядных пособий:

Стенд штанговый насос - 1 шт., стенд насосная секция УЭЦН - 1 шт., стенд с глубинными геофизическими приборами - 1 шт., стенд контроля динамографов СКД-1 - 1 шт., стенд контроля уровнемеров СКУ-1 - 1 шт., стенд с глубинными геофизическими приборами - 1 шт., плакаты, мультимедийные материалы.

Оснащенность оборудованием:

Установка насыщения образцов керна - 1 шт., газовопомерический пикнометр «Поромер» - 1 шт., прибор для определения карбонатности горных пород «Кадометр» с вытяжным шкафом - 1 комплект, установка Эпрон-2000 - 1 шт., электронные весы (для определения пористости методом Преображенского) - 1 шт., замковые опоры - 1 комплект, центраторы - 1 комплект, автостеп - 1 шт., кабель - 1 шт., обратный клапан - 1 шт., сливной клапан - 1 шт., НКТ - 1 шт., переводники - 1 шт., мобильный диагностический комплекс Сиам-Мастер-3 - 1 шт.

ПК, мультимедийное оборудование: компьютер - 1 шт., проектор мультимедийный - 1 шт., доска магнитно-меловая - 1 шт.

Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО, Skype – свободно-распространяемое ПО.

2. Слесарная мастерская для проведения учебной практики

Оснащенность оборудованием:

Станок вертикально-сверлильный, верстак 1-тумбовый тумба с дверцей, стол оцинкованный синий, слесарный верстак на 3 рабочих места, шкаф металлический для одежды, жалюзи вертикальные, шкаф металлический окрашенный, точильно-шлифовальный станок – 1 шт, слесарный инструмент, режущий инструмент – свёрла спиральные, фрезы, средства измерения – микрометры, штангенциркули

3.2 Требования к кадровым условиям

Квалификация педагогических работников филиала отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации производственной практики, получили дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует проведению работ в области разработки и эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Мастера производственного обучения, привлекаемые к реализации учебной практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе проходят стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

3.3 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1 Савенок О. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Савенок. - КубГТУ, 2019. - 275 с. <https://e.lanbook.com/book/151189>

2 Покрепин, Б. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности СПО "Разработка нефтяных и газовых месторождений" / Б. В. Покрепин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. - 319 с. : ил.; 21 см. - (Среднее профессиональное образование).

3 Петраков, Д. Г. Разработка нефтяных и газовых месторождений [Электронный ресурс] : Учебник / Д. Г. Петраков, Д. В. Мардашов, А. В. Максютин. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2016. - 526 с. - <http://www.iprbookshop.ru/71703.html> (Перейти к просмотру издания).

4 Ливинцев, П. Н. Разработка нефтяных месторождений [Электронный ресурс] : учебное пособие. Курс лекций / Ливинцев П. Н. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 132 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63127.html> (Перейти к просмотру издания). - Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

5 Экономика предприятий (организаций) нефтяной и газовой промышленности : учебник по направлению подготовки бакалавров и магистров 130500 "Нефтегазовое дело", а также по направлениям 130500 "Нефтегазовое дело" и 130600 "Оборудование и агрегаты нефтегазового производства" / В. Ф. Дунаев [и др.] ; под ред. В. Ф. Дунаева ; Российский университет нефти и газа им. И. М. Губкина (Москва). - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2015. - 332 с.

Дополнительные источники:

1 Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 1 [Электронный ресурс] : справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов / Г. Г. Васильев, А. Н. Гульков, Ю. Д. Земенков [и др.] ; под ред. Ю. Д. Земенков. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Инфра-Инженерия, 2016. — 608 с. — Режим доступа: <http://www.iprbooks>

2 Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 1 [Электронный ресурс] : справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов / Г. Г. Васильев, А. Н. Гульков, Ю. Д. Земенков [и др.] ; под ред. Ю. Д. Земенков. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Инфра-Инженерия, 2016. — 608 с. — Режим доступа: <http://www.iprbooks>

3 Васильев, Г. Г. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов. Том 2. [Электронный ресурс] / Г. Г. Васильев, А. Н. Гульков, Ю. Д. Земенков. — Вологда : "ИнфраИнженерия", 2016. — 607 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book>

4 Коротков, Э. М. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для СПО / Э. М. Коротков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017. — 640 с. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

5 Румынина, А. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст] : учебник для студентов СПО / А. А. Румынина — 10-е изд., стер. — Москва: ИЦ Академия, 2014. — 224с.

Интернет-ресурсы:

1 Электронно-библиотечная система (обеспечивающая доступ, в том числе к профессиональным базам данных) ООО «ЭБС ЛАНЬ». Гражданско-правовой договор №8848 от 18.08.2022 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «ЭБС ЛАНЬ» (срок действия договора – с 01.09.2022 по 31.08.2023). Адрес сайта – www.e.lanbook.ru. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

2 «Образовательная платформа ЮРАЙТ» (обеспечивающая доступ, в том числе к профессиональным базам данных) «Электронного издательства ЮРАЙТ». Гражданско-правовой договор №8849 от 19.08.2022 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ЮРАЙТ между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (срок действия договора- с 01.09.2022 по 31.08.2023). Адрес сайта – www.urait.ru. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

3 Электронная библиотека/Электронный каталог Тюменского индустриального университета. Адрес сайта - <http://webirbis.tsogu.ru/>. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101НЭБ/6258/09/17/2019 о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки (срок действия договора-до 28.10.2024). Адрес сайта - <https://rusneb.ru/>. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОСНОВНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (вида деятельности)
<ul style="list-style-type: none"> – подготавливает и обслуживает исследовательское (приборы, аппаратуру), вспомогательное оборудование; – отбирает поверхностные пробы углеводородного сырья и технологических жидкостей; – выполняет отдельные работы при проведении замеров рабочих параметров скважины; 	<p>Выполнение работ по профессии 15832 Оператор по исследованию скважин</p>
<ul style="list-style-type: none"> – проверяет техническое состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья – обслуживает оборудование для добычи углеводородного сырья – технологически сопровождает процесс добычи углеводородного сырья – подготавливает к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья 	<p>Выполнение работ по профессии 15824 Оператор по добыче нефти и газа</p>

Оценка результатов освоения компетенций

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
<p>ДК 4.1 Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проверять состояние исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений – устранять неисправности ТПА, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании – проводить работы по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования – выполнять погрузочно-разгрузочные работы и размещение грузов – пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха – применять ручной слесарный инструмент – применять средства индивидуальной и коллективной защиты – применять грузозахватные приспособления – выполнять монтаж и демонтаж исследовательского и 	10

	вспомогательного оборудования	
ДК 4.2 Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей	<ul style="list-style-type: none"> – использовать запорную арматуру системы отбора проб – отбирать пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов – осуществлять маркировку проб – выполнять продувку пробоотборных точек – применять средства индивидуальной и коллективной защиты 	10
ДК 4.3 Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины	<ul style="list-style-type: none"> – управлять глубиной лебедкой – замерять глубину скважины – замерять уровень жидкости и водораздела в скважине – замерять давление в скважине – пользоваться дебитомером для определения дебита скважины – замерять уровни жидкости на устье скважины – пользоваться эхолотом и волномером – снимать динамограмму скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (далее - УСШН) – проводить шаблонирование скважины – заполнять рабочую документацию по результатам замеров параметров скважины 	10
ДК 4.4 Проверка технического стояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, вспомогательного оборудования, электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации – Осуществлять подбор КИПиА к условиям измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации – Определять исправность КИПиА – Читать и анализировать показания КИПиА – Определять концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов – Сопоставлять фактическое состояние воздушной среды с предельно допустимыми концентрациями веществ, предельно допустимыми взрывоопасными концентрациями (далее - ПДВК) веществ – Пользоваться электронагревательными приборами – Пользоваться электрооборудованием – Применять вспомогательный инвентарь и технические средства для обеспечения соответствия состояния 	10

	<p>производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации</p> <ul style="list-style-type: none"> – Читать техническую документацию общего и специализированного назначения – Осуществлять контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья – Использовать средства радиосвязи и коммуникации – Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии) – Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья – Применять средства индивидуальной и коллективной защиты 	
<p>ДК 4.5 Обслуживание оборудования для добычи углеводородного сырья</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять технологические операции по подготовке к запуску, выводу на режим, эксплуатации и остановке скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья – Осуществлять смену и ревизию КИПиА, уплотнительных устройств подвижных и неподвижных соединений оборудования для добычи углеводородного сырья – Осуществлять ревизию, замену, обслуживание запорно-регулирующей арматуры – Выполнять работы по очистке поверхностей и восстановлению защитного покрытия оборудования для добычи углеводородного сырья – Осуществлять ревизию оборудования ГЗУ, ДНС – Обслуживать технологическую обвязку оборудования для добычи углеводородного сырья и механизмов – Обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин – Организовывать устранение неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья – Выявлять и устранять неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента, приспособлений – Контролировать работу обслуживаемого оборудования визуально и по показаниям средств измерений – Производить сверку маркировки оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приспособлений на соответствие сертификату, паспорту этого оборудования – Пользоваться парогенераторными установками для обработки оборудования для добычи углеводородного сырья 	10

	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять работы по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья с применением специализированной техники – Производить очистку лифта НКТ в скважине от АСПО механическими, физическими, тепловыми и химическими методами – Подготавливать оборудование и приспособления для отбора проб – Выполнять отбор проб скважинной жидкости – Использовать средства радиосвязи и коммуникации – Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии) – Применять средства индивидуальной и коллективной защиты 	
<p>ДК 4.6 Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Определять и устранять отклонения от заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья – Производить установку и снятие штуцеров – Регулировать подачу реагентов – Устанавливать и менять режим работы дозирочного насоса – Производить замер дебита скважин – Регулировать рабочие параметры оборудования для добычи углеводородного сырья – Отбирать пробы на устье скважины со всех точек отбора – Читать и анализировать показания КИПиА – Заполнять рабочую документацию по результатам замеров рабочих параметров скважины – Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья – Использовать средства радиосвязи и коммуникации – Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии) – Применять средства индивидуальной и коллективной защиты 	10
<p>ДК 4.7 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проверять исправность инструментов, приспособлений, средств индивидуальной и коллективной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов – Подготавливать инструмент и приспособления к эксплуатации (заточка, шлифовка ручек) – Подготавливать временное рабочее место и оборудование для проведения ремонтных работ – Выполнять остановку и отключение оборудования для добычи углеводородного сырья – Применять в работе оборудование и приспособления по удалению остатков углеводородного сырья 	10

	<ul style="list-style-type: none"> – Проверять наличие заземления, зануления обслуживаемого оборудования – Производить визуальный осмотр исправности заземления, зануления – Определять соответствие объекта требованиям охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ – Производить земляные работы (раскапывать участок для нахождения места разгерметизации трубопровода и ее последующей ликвидации) – Осуществлять подбор необходимых инструментов и приспособлений для выполнения монтажных и демонтажных работ – Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов – Производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования – Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ – Производить установку и снятие заглушек – Снижать избыточное давление газа с оборудования для добычи углеводородного сырья и из затрубного пространства скважины – Осуществлять пропарку отдельных узлов и механизмов оборудования для добычи углеводородного сырья – Выполнять продувку инертным газом аппаратов, трубопроводов и импульсных линий – Откачивать жидкость из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, ДНС, ГЗУ – Снимать показания КИПиА – Читать техническую документацию общего и специализированного назначения – Применять средства индивидуальной и коллективной защиты 	
--	---	--

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета оценивается в диапазоне от 0 до 25 баллов. Максимальное количество баллов для оценки результатов практики составляет 100 баллов.

Баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

88-100 баллов – «отлично»;

76-87 баллов – «хорошо»;

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

60 баллов и менее – «неудовлетворительно»

4.1 Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

На всех этапах учебной практики обучающиеся должны строго соблюдать правила и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, выполнять задания предусмотренные программой практики, нести ответственность за выполненную работу и её результаты. До начала практики обучающиеся проходят инструктажи, которые оформляются в журналах установленной формы под роспись.

На всех этапах, учебная практика разделяется на: вводный инструктаж (презентация урока), текущий инструктаж (самостоятельная работа обучающихся) и заключительный инструктаж (подведение итогов). Контроль осуществляется непосредственно мастером производственного обучения. Систематически должны контролироваться: уровень приобретаемых практических умений и навыков, качество выполнения заданий, качество и своевременность ведения конспектов, посещаемость и дисциплина.

На учебной практике мастер производственного обучения ведет журнал учебных занятий практического обучения, в котором отмечает присутствующих и отсутствующих обучающихся, выставляет оценки за ответы по теоретическому материалу и за выполнение практических работ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

Итоговая оценка по учебной практике выставляется каждому обучающемуся в зачетно-экзаменационную ведомость оценок по группе и в зачетную книжку успеваемости обучающегося руководителем практики на основании анализа результатов текущего контроля выполнения всех видов работ, предусмотренных программой дифференцированного зачета.

4.2 Тематика индивидуальных заданий на учебную практику

1. Основные понятия в метрологии, классификация и средства измерений
2. Геофизические методы исследования
3. Гидродинамические методы исследования
4. Глубинные приборы и оборудование устья
5. Проведение шаблонирования
6. Давление в пласте и в скважине
7. Глубинные приборы для замера давления
8. Проведение замера забойного и пластового давления
9. Оборудование устья для исследований
10. Устройство АГЗУ
11. Турбинный объемный расходомер, массовый расходомер
12. Проведение замеров дебита жидкости и газа на АГЗУ
13. Глубинные дебитомеры и расходомеры
14. Технологический режим работы добывающих скважин
15. Измерение уровня жидкости в затрубном пространстве
16. Исследования на установившихся и неуставившихся режимах
17. Методы контроля пластового и забойного давления
18. Оборудование устья скважин для спуска глубинных приборов, лубрикатор
19. Погружное оборудование для проведения замеров давления
20. Классификация дистанционных приборов, используемых при исследовании скважин
21. Исследования с применением дистанционных технологий
22. Назначение и принцип работы лебедок
23. Классификация исследовательских приборов
24. Правила проведения профилактических осмотров исследовательских приборов
25. Требования, предъявляемые к оборудованию устья скважин для проведения исследовательских работ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 Филиал ТИУ в г. Сургуте

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки _____
 Профиль/программа _____
 Группы _____
 Вид практики _____
 Тип практики _____
 Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
 Цель прохождения практики: _____
 Задачи практики: _____

Индивидуальное задание на практику:

-
-
-
-

Планируемые результаты:

-
-
-
-

Руководитель практики от университета

_____ / _____
 (подпись) (фамилия, имя отчество)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации:

_____ / _____
 (подпись) (фамилия, имя отчество)

Руководитель структурного подразделения университета:

_____ / _____
 (подпись) (фамилия, имя отчество)

Задание принято к исполнению

«__» _____ 20__ г.

Обучающийся

_____ / _____
 (подпись) (фамилия, имя отчество)

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося филиала ТИУ в г. Сургуте о прохождении учебной практики

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Группа _____ специальность 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений в период учебной практики в организации (на предприятии) _____

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в объеме 144 часа.

Цель прохождения практической подготовки: Практики имеет целью комплексное освоение обучающимися ВД _____, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Цель вида профессиональной деятельности – _____

Основные задачи учебной практики:

- формирование практических профессиональных умений, приобретение практического опыта, освоение профессионального модуля _____;
- формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и программы практики:

Характеристика освоения компетенций:

Код	Наименование общих компетенций	Характеристика освоения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
...		
...		
...		
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	Характеристика освоения
ДК __	...	
ДК __	...	
...	...	
...	...	

рекомендуемая оценка о прохождении практики:

обучающийся _____ заслуживает

(ФИО)

оценку _____

(оценка указывается прописью)

дата «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета

(подпись)

(фамилия, и.о.)

МП

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(фамилия, и.о.)

МП

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал ТИУ в г.Сургуте**

**ОТЧЕТ
О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ/ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

В _____
наименование организации/предприятия

Обучающегося (йся) _____
Ф.И.О

Курса _____

Группы _____

Специальности (профессии) _____

В период с « _____ » _____ по « _____ » _____ 20 ____ г.

В качестве _____

РУКОВОДИТЕЛИ:

ОТ ОРГАНИЗАЦИИ _____

ОТ УНИВЕРСИТЕТА _____

Сургут 20__ г.