

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ ВСЕХ СПОСОБАХ ДОБЫЧИ
НЕФТИ, ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА**

ПМ 02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ СКВАЖИН

ПМ 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ

**ПМ 04 ВЕДЕНИЕ ПРОЦЕССА ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА И ГИДРОПЕСКОСТРУЙНОЙ
ПЕРФОРАЦИИ**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК РРНГМ
протокол №11 от 01 июня 2022 г.
Председатель ЦК

Л.В. Л.В. Никоркина

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «ГеоСервиснаяКомпания»

С.Г. С.Г. Перминов

«01» 06 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

Ю.Н. Ю.Н. Мухина

«01» 06 2022г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель высшей квалификационной категории, инженер по специальности
«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

М.А. М.А. Черноиванова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСЬВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013 года, регистрационный № 708 (зарегистрированного в Минюсте 14 мая 2015 г., регистрационный № 37276), приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

Производственная практика организуется в форме практической подготовки и реализуется в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

Через выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в реальных производственных условиях у обучающихся формируется производственная и технологическая дисциплина, сознательное, творческое отношение к работе, а также такие личностные качества, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, организованность, дисциплинированность, ответственность. Межличностное взаимодействие в трудовом коллективе строится на общепринятых нормах поведения, правилах общения со старшими.

Выполнение индивидуальных заданий по производственной практике дает возможность закрепить навык самостоятельного решения проблемы, генерирования и оформления собственных идей; защита отчета по производственной практике - публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

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

1.1. Цель и планируемые результаты производственной практики

Производственная практика, реализуемая в форме практической подготовки, имеет целью комплексное освоение обучающимися основных видов деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из основных видов деятельности:

- ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата;
- выполнение работ по исследованию скважин;
- выполнение работ по поддержанию пластового давления;
- ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей

	работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.1	Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата
ПК 1.1.	Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.
ПК 1.2.	Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок.
ПК 1.3.	Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
ПК 1.4.	Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
ПК 1.5.	Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.
ПК 1.6.	Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.
ВД.2	Выполнение работ по исследованию скважин
ПК 2.1.	Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.
ПК 2.2.	Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.
ПК 2.3.	Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.
ПК 2.4.	Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.
ВД.3	Выполнение работ по поддержанию пластового давления
ПК 3.1.	Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.
ПК 3.2.	Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.
ПК 3.3.	Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины.
ПК 3.4.	Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки.
ПК 3.5.	Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.
ВД.4	Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации
ПК 4.1.	Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации.
ПК 4.2.	Проводить сборку, разборку линий высокого давления.
ПК 4.3.	Производить замер количества закачиваемой жидкости.
ПК 4.4.	Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.
ПК 4.5.	Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой.

1.1.3 Планируемые результаты производственной практики

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим. ОК 1 – ОК 3	<p>Иметь практический опыт: участия в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим;</p> <p>Умения: проводить очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара; обрабатывать паром высокого давления подземное и наземное оборудование скважин и выкидных линий.</p> <p>Знания: основы технологии добычи нефти и газа; способы добычи нефти и газа; основы техники и технологии бурения нефтяных и газовых скважин; условия эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; безопасность труда при ведении работ по вводу скважины в эксплуатацию</p>
	ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок. ОК 1 – ОК 3	<p>Иметь практический опыт: обеспечения и контроля поддержки режима функционирования скважин при фонтанном, газлифтном и насосном способах добычи нефти и газа</p>
		<p>Умения: осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок</p> <p>Знания: устройство, принцип работы установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа, систем сбора и транспортировки нефти и газа</p>
	ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации. ОК 1 – ОК 3	<p>Иметь практический опыт: проведения технического обслуживания коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации</p>
		<p>Умения: выполнять сборку, разборку и ремонт отдельных узлов и механизмов простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры</p>
		<p>Знания: основы технологии добычи нефти и газа; способы добычи нефти и газа</p>

	<p>ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации. ОК 1 – ОК 3</p>	<p>Иметь практический опыт: выполнения монтажа и демонтажа оборудования под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации; проведения технического обслуживания насосного оборудования; выполнения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, смол; выполнения текущего ремонта наземного оборудования нагнетательных скважин</p>
		<p>Умения: выполнять сборку, разборку и ремонт отдельных узлов и механизмов простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры; проводить очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара</p>
		<p>Знания: способы удаления гидратообразований; способы расчета реагентов; средства контроля режимных параметров бурения скважин, добычи нефти и газа; приемы сбора информации об измеряемых и контролируемых параметрах и состоянии объекта</p>
	<p>ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики. ОК 1 – ОК 3</p>	<p>Иметь практический опыт: контроля работы и устранения мелких неисправностей средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов</p>
		<p>Умения: контролировать работу средств автоматики и телемеханики; расшифровывать показания приборов контроля и автоматики; представлять информацию руководителю работ обо всех замеченных неполадках в работе скважин и другого нефтепромыслового оборудования</p>
		<p>Знания: назначение, принцип действия и технологию ремонта контрольно-измерительных приборов и средств автоматики; назначение и органы настройки автоматических регуляторов; вспомогательные средства автоматических систем управления; суть автоматического и ручного регулирования основных технологических параметров; виды ремонта; типы, устройство и правила технической эксплуатации оборудования и агрегатов, применяемых для ремонта; виды</p>

		слесарных работ и технологию их выполнения
	ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов. ОК 1 – ОК 3	Иметь практический опыт: контроля работы и устранения мелких неисправностей средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов
		Умения: выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов
		Знания: назначение, принцип действия и технологию ремонта контрольно-измерительных приборов и средств автоматики; назначение и органы настройки автоматических регуляторов; вспомогательные средства автоматических систем управления; суть автоматического и ручного регулирования основных технологических параметров; виды ремонта; типы, устройство и правила технической эксплуатации оборудования и агрегатов, применяемых для ремонта; виды слесарных работ и технологию их выполнения
Выполнение работ по исследованию скважин	ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах ОК 2 – ОК 4	Иметь практический опыт: определения параметров пласта и скважины при различных методах исследования скважин; проведения шаблонирования скважин с отбивкой забоя; замера забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах
		Умения: осуществлять проверку и испытание герметичности колонны; проводить замеры кривизны труб; определять состояние резьбы трубы над устьем скважины во время спуска обсадной колонны; осуществлять отбор глубинных проб нефти и воды пробоотборником
		Знания: назначение и техническую характеристику наземного и подземного оборудования скважин и исследовательской аппаратуры; способы измерения дебитов нефти, воды и газа
	ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости ОК 2 – ОК 4	Иметь практический опыт: проведения замеров восстановления (падения) уровня жидкости
		Умения: измерять уровень жидкости различными способами
		Знания: назначение и техническую характеристику наземного и подземного оборудования скважин и

		исследовательской аппаратуры
	ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте ОК 2 – ОК 4	Иметь практический опыт: проведения замеров дебита жидкости (нефть, вода) и газа на автоматизированной групповой замерной установке
		Умения: пользоваться дебитомерами, расходомерами, глубинными манометрами, электротермометрами; определять соотношение нефти, воды и газа в пласте
		Знания: способы измерения дебитов нефти, воды и газа; методику обработки материалов исследований
	ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов ОК 2 – ОК 4	Иметь практический опыт: проведение замеров забойного и пластового давления; участия в проведении исследований с помощью дистанционных приборов; выполнения профилактических осмотров исследовательских приборов и глубинных лебедок
		Умения: определять коэффициент продуктивности пласта; размещать приборы и оборудование, определять неполадки в их работе
		Знания: методику обработки материалов исследований; метод определения коэффициента продуктивности скважин
Выполнение работ по поддержанию пластового давления	ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин ОК 5 – ОК 7	Иметь практический опыт: обслуживания оборудования нагнетательных скважин
		Умения: определять пригодность воды для закачки в пласты; использовать методы очистки поверхностных и сточных вод; контролировать качество воды, нагнетаемой в пласты
		Знания: методы освоения и эксплуатации нагнетательных скважин; методы поддержания пластового давления; системы нагнетательных скважин, трубопроводов и распределительных блоков
	ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин ОК 5 – ОК 7	Иметь практический опыт: проведения работ по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин
		Умения: исследовать нагнетательные скважины методом установившихся пробных закачек, по кривым восстановления давления, с помощью глубинных расходомеров
		Знания: назначение, технические и эксплуатационные характеристики кустовой насосной станции по закачке агентов в пласт, насосного агрегата и его системы управления

	ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины ОК 5 – ОК 7	Иметь практический опыт: регулирования подачи рабочего агента в скважины
		Умения: исследовать температурный режим заводняемых пластов; повышать давление нагнетания воды
		Знания: источники воды и водоснабжения для заводнения пластов; требования к качеству воды, нагнетаемой в пласты
	ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки ОК 5 – ОК 7	Иметь практический опыт: выполнения контрольно-измерительных и наладочных работ в пунктах учета закачки
		Умения: использовать контрольно-измерительные приборы и средства автоматики для контроля технологических процессов поддержания пластового давления
		Знания: технологию раздельной закачки воды в несколько пластов через одну нагнетательную скважину
	ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии ОК 5 – ОК 7	Иметь практический опыт: контроля за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии
		Умения: использовать контрольно-измерительные приборы и средства автоматики для контроля технологических процессов поддержания пластового давления
		Знания: причины образования коррозии оборудования
Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации	ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации ОК 1 – ОК 3	Иметь практический опыт: подготовки оборудования к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации
		Умения: читать схемы обвязки линий высоких и низких давлений; устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой
		Знания: эксплуатационные характеристики и принципы управления насосами и цементными миксерами
	ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления ОК 1 – ОК 3	Иметь практический опыт: проведения сборки, разборки линий высокого давления
		Умения: выбирать режимы опрессовки линий низких и высоких давлений и манифольдов
		Знания: суть и правила обвязки и опрессовки обсадных и бурильных труб, линий высокого и низкого давлений, манифольдов
	ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости	Иметь практический опыт: участия в проведении цементации скважин, гидравлического разрыва пласта,

	ОК 1 – ОК 3	химической обработки, глушения
		Умения: проводить замеры количества закачиваемой жидкости
		Знания: эксплуатационные характеристики и принципы управления насосами и цементными миксерами; назначение тампонажных материалов и требования к ним; влияние температуры и давления на свойства тампонажного раствора; принципы регулирования свойств тампонажного раствора
	ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата ОК 1 – ОК 3	Иметь практический опыт: регулировки подачи жидкости и песка на приемы насоса агрегата
		Умения: снимать показания регистрирующих приборов и контролировать их работу
		Знания: эксплуатационные характеристики и принципы управления насосами и цементными миксерами
	ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой ОК 1 – ОК 0	Иметь практический опыт: проведения профилактического и текущего ремонта приборов и оборудования
		Умения: контролировать соблюдение эксплуатационных требований, осуществлять регулирование и наладку, очистку, смазку, замену вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устранять мелкие дефекты
		Знания: назначение контрольно-измерительных и регистрирующих приборов
	ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидropескоструйной перфорации ОК 1 – ОК 3	Иметь практический опыт: проведения профилактического и текущего ремонта приборов и оборудования
		Умения: контролировать соблюдение эксплуатационных требований, осуществлять регулирование и наладку, очистку, смазку, замену вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устранять мелкие дефекты
		Знания: назначение контрольно-измерительных и регистрирующих приборов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 360 час. (10 недель), в том числе:

ПМ.01 – 144 час. (4 недели);

ПМ.02 – 72 час. (2 недели);

ПМ.03 – 72 час. (2 недели);

ПМ.04 – 72 час. (2 недели).

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

2.2 Тематический план производственной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
ПМ 01. Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата		
Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Участие в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим	24
	Ознакомление с нормативно-технической и проектной документацией в добыче нефти и газа и ее составление	
Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок	Охрана труда и техника безопасности, инструкция по расследованию и учету происшедших несчастных случаев и аварий.	24
	Обеспечение поддержки режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок	
Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации	Выполнение технического обслуживания коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации	24
	Правила техники безопасности	
Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов	Выполнение монтажа и демонтажа оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации	24

под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации	Заполнение отчетной вахтовой документации	
Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики	Осуществление, снятие и передача параметров работы скважин, контроль работы средств автоматики и телемеханики.	24
	Выполнение измерений величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.	
Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов	Осуществление снятия и передачи параметров работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок.	22
	Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики	
Дифференцированный зачет		2
Всего		144
ПМ 02. Выполнение работ по исследованию скважин		
Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Физико-химические свойства нефти, воды и газа. Назначение и техническая характеристика наземного и подземного оборудования скважин и исследовательской аппаратуры. Способы измерения дебитов нефти, воды и газа. Методика обработки материалов исследований. Метод определения коэффициента продуктивности скважин	18
	Определения параметров пласта и скважины при различных методах исследования скважин. Проведение шаблонирования скважин с отбивкой забоя. Замеры забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах. Осуществление проверки и испытание герметичности колонны. Организация замеров кривизны труб. Определение состояния резьбы трубы над устьем скважины во время спуска обсадной колонны.	
Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать	Проведение замеров восстановления (падения) уровня жидкости. Проведение замеров забойного и пластового давления	18

восстановление (падение) уровня жидкости	Выполнение профилактических осмотров исследовательских приборов и глубинных лебедок. Измерение уровня жидкости различными способами.	
Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте	Проведения замеров дебита жидкости (нефть, вода) и газа на автоматизированной групповой замерной установке. Осуществление отбора глубинных проб нефти и воды пробоотборником.	18
	Измерение уровня жидкости различными способами. Определение соотношения нефти, воды и газа в пласте. Определение коэффициента продуктивности пласта.	
Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов	Использование дебитомеров, расходомеров, глубинных манометров, электротермометров.	16
	Участие в проведении исследований с помощью дистанционных приборов. Размещение приборов и оборудования, определение неполадок в их работе.	
	Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики	
Дифференцированный зачет		2
Всего		72
ПМ 03. Выполнение работ по поддержанию пластового давления		
Обслуживать оборудование нагнетательных скважин	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Методы освоения и эксплуатации нагнетательных скважин. Методы поддержания пластового давления. Системы нагнетательных скважин, трубопроводов и распределительных блоков.	14
	Назначение, технические и эксплуатационные характеристики кустовой насосной станции по закачке агентов в пласт, насосного агрегата и его системы управления	
Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин	Проведение работ по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин. Исследование нагнетательных скважин методом установившихся пробных закачек, по кривым восстановления давления, с помощью глубинных расходомеров.	14
Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины	Назначение, технические и эксплуатационные характеристики кустовой насосной станции по закачке агентов в пласт, насосного агрегата и его системы управления	14
	Осуществление регулирование подачи рабочего агента в скважины. Выполнения контрольно-измерительных и наладочных работ в пунктах учета	

	закачки.	
Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки	Обслуживание оборудования нагнетательных скважин. Выполнение контрольно-измерительных и наладочных работ в пунктах учета закачки. Использование контрольно-измерительные приборы и средства автоматики для контроля технологических процессов поддержания пластового давления	14
	Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики	
Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии	Причины образования коррозии оборудования. Проведение работ по профилактике и ликвидации коррозии оборудования.	14
	Осуществление контроля за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.	
Дифференцированный зачет		2
Всего		72
ПМ 04. Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации		
Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Подготовка оборудования к проведению гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации. Подготовка оборудования к проведению гидropескоструйной перфорации.	12
	Контроль соблюдения эксплуатационных требований, осуществление регулирования и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устранение мелких дефектов.	
Проводить сборку, разборку линий высокого давления	Суть и правила обвязки и опрессовки обсадных и бурильных труб, линий высокого и низкого давлений, манифольдов	12
Производить замер количества закачиваемой жидкости	Назначение и состав тампонажных материалов и требования к ним. Влияние температуры и давления на свойства тампонажного раствора, принципы регулирования свойств тампонажного раствора.	12
Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата	Эксплуатационные характеристики и принципы управления насосами и цементными миксерами	12
Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их	Чтение схем обвязки линий высоких и низких давлений. Установка приборов у устья скважины, соединения их с устьевой арматурой.	12

с устьевой арматурой		
Подготавливать оборудование к проведению гидropескоструйной перфорации	Подготовка оборудования к проведению гидropескоструйной перфорации. Контроль соблюдения эксплуатационных требований, осуществление регулирования и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устранение мелких дефектов.	10
	Дифференцированный зачет	2
	Всего	72
	Итого	360

3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому оснащению производственной практики

Производственная практика реализуется на предприятиях нефтегазовой отрасли на которых имеется в наличии следующее оборудование:

- оборудования для различных способов эксплуатации скважин;
- оборудования для текущего и капитального ремонта скважин;
- оборудования для технологических операций;
- оборудования для сбора и подготовки нефти, газа и воды;
- контрольно-измерительных приборов для контроля технологических процессов разработки и эксплуатации месторождений;
- нормативно-технической и проектной документации по разработке нефтяных и газовых месторождений и эксплуатации скважин;
- штанговой скважинной насосной установки (станок-качалка, устьевое оборудование, манифольд);
- установки электроцентробежного насоса (наземное и подземное оборудование);
- установки электрического винтового насоса (наземное и подземное оборудование);
- насосы диафрагменные, дозировочные, вставные и невставные плунжерные, гидропоршневые и т.д.;
- оборудование нефтяного промысла (сепараторы, дожимные насосы, нагреватели и т.д.);
- для проведения текущего и капитального ремонта скважин;
- установки для подъема и транспортировки оборудования к скважинам;
- инструменты (ключи ручные и автоматические, спайдеры, элеваторы, стропы и т.д.).

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем основным видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Информационное обеспечение производственной практики

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арбузов, В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00819-7. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471005> – Текст : электронный.
2. Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа : учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 340 с. — ISBN 978-5-9729-0478-5. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

- <https://www.iprbookshop.ru/98490.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. – Текст : электронный.
3. Бурков, Ф. А. Геофизические исследования скважин : учебное пособие для СПО / Ф. А. Бурков, В. И. Исаев, Г. А. Лобова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0928-6. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99927.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99927>. – Текст : электронный.
 4. Меркулов, В. П. Техника и технология исследования скважин. Геофизические исследования : учебное пособие для СПО / В. П. Меркулов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 145 с. — ISBN 978-5-4488-0927-9. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99943.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99943>. – Текст : электронный.
 5. Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений : учебное пособие / Е. В. Безверхая, Е. Л. Морозова, Т. Н. Виниченко [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-7638-4238-8. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157553> — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 6. Журавлев, Г. И. Бурение и геофизические исследования скважин : учебное пособие для вузов / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-7344-1. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158955> — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 7. Попов, И. П. Новые технологии в нефтегазовой геологии и разработке месторождений : учебное пособие для вузов / И. П. Попов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7359-5. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174975> — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный

Дополнительные источники:

1. Современные технологии интенсификации добычи высоковязкой нефти и оценка эффективности их применения : учебное пособие / Д. Г. Антониади, А. М. Гапоненко, Г. Т. Вартумян, Ю. Г. Стрельцова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 420 с. — ISBN 978-5-9729-0356-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86645.html> .
2. Квеско, Б. Б. Методы и технологии поддержания пластового давления : учебное пособие / Б. Б. Квеско. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-9729-0214-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78260.html>.

Интернет-ресурсы:

1. Страница Библиотечно - издательского комплекса ТИУ <http://www.tyuiu.ru/>.
2. Полнотекстовая база данных Библиотечно – издательского комплекса ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
4. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>.
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks».
6. Электронно-библиотечная система «Перспект» <http://ebs.prospekt.org>.

Профессиональные базы данных:

1. <http://www.aero.garant.ru/> - «Гарант» — информационно-правовой портал.
2. <http://www.consultant.ru/> - справочная система «Консультант плюс».

Журналы:

1. Нефть России: ежемесячный аналитический журнал. - Москва: ЛУКОЙЛ-Информ, 1994 - . - Выходит ежемесячно. - Текст: непосредственный.
2. Инженерная практика: производственно-технический нефтегазовый журнал. - М.: ООО "Издательство"Энерджи Пресс". - Выходит ежемесячно. - Текст: непосредственный.
3. Бурение & нефть: ежемесячный специализированный научно-технический журнал: издается с 1963 года. - Москва: Бурнефть, 2001 - . - Включен в Перечень ВАК. - Выходит ежемесячно. - ISSN 2072-4799. - Текст: непосредственный.
4. Нефть России: ежемесячный аналитический журнал. - Москва: ЛУКОЙЛ-Информ, 1994 - . - Выходит ежемесячно. - Текст: непосредственный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

4.1 Оценка результатов освоения компетенций

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (вида деятельности)
ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим	Проводит очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара; обрабатывает паром высокого давления подземное и наземное оборудование скважин и выкидных линий; проводит операции по вызову притока жидкости методом свабирования.
ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок	Осуществляет снятие и передачу параметров работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации	Проводит техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации
ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации	Выполняет сборку, разборку и ремонт отдельных узлов и механизмов простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры; проводит очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара
ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики	Контролирует работу средств автоматики и телемеханики; расшифровывает показания приборов контроля и автоматики; представляет информацию руководителю работ обо всех замеченных неполадках в работе скважин и другого нефтепромыслового оборудования

ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов	Контролирует работу и устраняет мелкие неисправности средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов. Выполняет измерение величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов
ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах	Осуществляет проверку и испытание герметичности колонны; проводит замеры кривизны труб; определяет состояние резьбы трубы над устьем скважины во время спуска обсадной колонны
ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости	Измеряет уровень жидкости с помощью прибора «Суддос», методом эхолотирования.
ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте	Пользуется дебитомерами, расходомерами, глубинными манометрами, электротермометрами; Определяет соотношение нефти, воды и газа в пласте различными методами; Устанавливает приборы на скважине, под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации
ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов	Проводит замеры забойного и пластового давления; участвует в проведении исследований с помощью дистанционных приборов; выполняет профилактический осмотр исследовательских приборов и глубинных лебедок
ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин	Определяет пригодность воды для закачки в пласты; использует методы очистки поверхностных и сточных вод; контролирует качество воды, нагнетаемой в пласты
ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин	Исследует нагнетательные скважины методом установившихся пробных закачек, по кривым восстановления давления, с помощью глубинных расходомеров
ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины	Исследует температурный режим заводняемых пластов; повышает давление нагнетания воды, регулирует подачу рабочего агента в скважины
ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки	Использует контрольно-измерительные приборы и средства автоматики для контроля технологических процессов поддержания пластового давления
ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии	Контролирует работу средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии, проводит профилактические работы по защите оборудования скважин от коррозии. Осуществляет дозировку химического реагента в УДХ.
ПК 4.1. Подготавливать оборудование	Читает схемы обвязки линий высоких и низких

к проведению гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации	давлений; устанавливает приборы у устья скважины, соединяет их с устьевой арматурой
ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления	Проводит сборку, разборку линий высокого давления, выбирает режимы опрессовки линий низких и высоких давлений и манифольдов
ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости	Проводит замеры количества закачиваемой жидкости, определяет состав и свойства тампонажных материалов
ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата	Регулирует подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата, снимает показания регистрирующих приборов и контролирует их работу
ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой	Контролирует соблюдение эксплуатационных требований, осуществляет регулирование и наладку, очистку, смазку, замену вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устраняет мелкие дефекты
ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидropескоструйной перфорации	Проводит очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара; обрабатывает паром высокого давления подземное и наземное оборудование скважин и выкидных линий; проводит операции по вызову притока жидкости методом свабирования.

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	5
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе знаний и умений, полученных ранее. Рациональное распределение времени при выполнении работ.	5
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.	5
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	5
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств, информационно-коммуникационных	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	технологий. Работа с различными прикладными программами.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	5
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	5
ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим	Проводит очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара; обрабатывает паром высокого давления подземное и наземное оборудование скважин и выкидных линий; проводит операции по вызову притока жидкости методом свабирования.	11
ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок	Осуществляет снятие и передачу параметров работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок	11
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации	Проводит техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации	11
ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации	Выполняет сборку, разборку и ремонт отдельных узлов и механизмов простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры; проводит очистку насосно-компрессорных	11

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара	
ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики	Контролирует работу средств автоматики и телемеханики; расшифровывает показания приборов контроля и автоматики; представляет информацию руководителю работ обо всех замеченных неполадках в работе скважин и другого нефтепромыслового оборудования	11
ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов	Контролирует работу и устраняет мелкие неисправности средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов. Выполняет измерение величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов	10
Всего баллов		100
Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	5
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе знаний и умений, полученных ранее. Рациональное распределение времени при выполнении работ.	5
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.	5
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	5
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств, информационно-коммуникационных	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	технологий. Работа с различными прикладными программами.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	5
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	5
ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах	Осуществлять проверку и испытание герметичности колонны;	7
	Проводить замеры кривизны труб	7
	Определять состояние резьбы трубы над устьем скважины во время спуска обсадной колонны	7
ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости	Измерять уровень жидкости различными способами	7
	Проводить замеры давления	5
	Оформлять отчетную документацию	4
ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте	Пользоваться дебитомерами, расходомерами, глубинными манометрами, электротермометрами	7
	Определять соотношение нефти, воды и газа в пласте	7
ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов	Определять коэффициент продуктивности пласта	7
	Размещать приборы и оборудование, определять неполадки в их работе	7
Всего баллов		100
Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	5
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе знаний и умений, полученных ранее. Рациональное распределение времени при выполнении работ.	5
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности.	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	5
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств, информационно-коммуникационных технологий. Работа с различными прикладными программами.	5
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	5
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	5
ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин	Методы освоения и эксплуатации нагнетательных скважин. Методы поддержания пластового давления. Системы нагнетательных скважин, трубопроводов и распределительных блоков.	7
	Назначение, технические и эксплуатационные характеристики кустовой насосной станции по закачке агентов в пласт, насосного агрегата и его системы управления	7
ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин	Проведение работ по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин	6
	Оформлять отчетную документацию	6
ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины	Назначение, технические и эксплуатационные характеристики кустовой насосной станции по закачке агентов в пласт, насосного агрегата и его системы управления	7

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	Осуществление регулирования подачи рабочего агента в скважины. Выполнения контрольно-измерительных и наладочных работ в пунктах учета закачки.	7
ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки	Обслуживание оборудования нагнетательных скважин. Выполнение контрольно-измерительных и наладочных работ в пунктах учета закачки. Использование контрольно-измерительные приборы и средства автоматики для контроля технологических процессов поддержания пластового давления	7
	Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики	6
ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии	Причины образования коррозии оборудования. Проведение работ по профилактике и ликвидации коррозии оборудования.	6
	Осуществление контроля за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.	6
Всего баллов		100
Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	5
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе знаний и умений, полученных ранее. Рациональное распределение времени при выполнении работ.	5
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.	5
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	5
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств,	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	информационно-коммуникационных технологий. Работа с различными прикладными программами.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	5
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	5
ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации	Подготовка оборудования к проведению гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации. Подготовка оборудования к проведению гидropескоструйной перфорации.	9
	Контроль соблюдения эксплуатационных требований, осуществление регулирования и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устранение мелких дефектов.	9
ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления	Суть и правила обвязки и опрессовки обсадных и бурильных труб, линий высокого и низкого давлений, манифольдов	9
ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости	Назначение и состав тампонажных материалов и требования к ним. Влияние температуры и давления на свойства тампонажного раствора, принципы регулирования свойств тампонажного раствора.	9
ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата	Эксплуатационные характеристики и принципы управления насосами и цементными миксерами	9
ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой	Чтение схем обвязки линий высоких и низких давлений. Установка приборов у устья скважины, соединения их с устьевой арматурой.	9
ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидropескоструйной	Подготовка оборудования к проведению гидropескоструйной	11

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
перфорации	перфорации. Контроль соблюдения эксплуатационных требований, осуществление регулирования и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устранение мелких дефектов.	
Всего баллов		100

Нормативный рейтинг освоения общих и профессиональных компетенций 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».

4.2 Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, ведет дневник практики, где отражается его личная работа за каждый день практики. По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет, который утверждается руководителем практики от колледжа и предприятия.

По итогам производственной практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения о качестве выполненных работ, уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты прохождения производственной практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета путем защиты оформленных отчетов по практике с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (дневник по производственной практике, аттестационный лист, характеристика). Оформление отчета осуществляется в электронном виде с использованием ЕСКД.

Производственная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При организации производственной практики с применением дистанционных образовательных технологий, а также для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов руководитель практики создает (актуализирует) в системе поддержки учебного процесса Educon курс, в котором размещает учебно-методическую документацию по производственной практике, а также организует проведение промежуточной аттестации. При этом отчет должен быть загружен обучающимся в систему поддержки учебного процесса Educon, а при первой возможности передан оформленным надлежащим образом на бумажном носителе руководителю практики.

4.3 Примерные темы индивидуальных заданий на производственную практику:

Профессиональный модуль	Тематика индивидуальных заданий
<p>ПМ 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ ВСЕХ СПОСОБАХ ДОБЫЧИ НЕФТИ, ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА</p>	Проведение очистки насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками
	Проведение очистки насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол с использованием горячей нефти.
	Обработка паром высокого давления подземного и наземного оборудования скважин и выкидных линий.
	Контроль за проведением опрессовки НКТ в процессе спуска.
	Контроль за проведением опрессовки эксплуатационной колонны
	Проведение операции по вызову притока жидкости с применением азотных установок
	Проведение операции по вызову притока жидкости с применением струйных насосов
	Проведение операции по вызову притока жидкости методом свабирования
	Снятие и передача параметров работы скважин оборудованных УЭЦН
	Снятие и передача параметров работы скважин оборудованных УШГН
	Проведение замеров дебита скважин
	Техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников)
	Выполнение монтажа и демонтажа простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры
	Выполнения профилактических работ по предотвращению гидратообразований
	Осуществление контроля за работой средств автоматики и телемеханики
	Снятие и расшифровка показаний приборов контроля и автоматики
	Контроль за работой и устранение мелких неисправностей средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов
	Выполнение измерений величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов
	Контроль параметров работы дожимных насосных и компрессорных станций
	Выполнение работ по запуску скважин оборудованных УЭЦН
Выполнение работ по запуску скважин оборудованных УШГН	
Выполнение работ по опрессовки наземного	

	оборудования
	Участие в работах по подготовке скважин к капитальному и текущему ремонту
	Выполнение работ по определению состояние резьбы трубы на устье скважины
	Наблюдение за исправностью оборудования в блоке гребенке и автоматизированной групповой замерной установке
ПМ 02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ СКВАЖИН	Участие в проведении работ по замеру глубины скважины
	Выполнение работ по шаблонированию скважины с отбивкой забоя
	Выполнение работ по замеру уровней жидкости в резервуарах
	Выполнение работ по замеру давления, расхода жидкостей и газа, температур
	Выполнение работ по снятию индикаторной диаграммы и её расшифровка
	Участие в проведении работ по установке и запуску динамометра
	Выполнение расшифровки и интерпретации кривых восстановления давления
	Выполнение профилактического осмотра и выявление неисправностей лубрикатора и геофизической лебедки
	Участие в проведении отбора проб жидкости
	Контроль расхода жидкости и газа на автоматических замерных установках
	Построение карты изобар и определение пластового давления
	Выполнение работ по снятию профиля притока (приемистости) в скважине
	Выполнение работ по определению уровня жидкости с помощью прибора «Суддос»
	Проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов
	Выполнение расшифровки и интерпретации кривых гидропрослушивания
	Измерение количества выносимых механических примесей с помощью контрольно-измерительных приборов
	Осмотр и выявление неисправностей наземного оборудования фонтанных и компрессорных скважин
	Участие в проведении работ по замеру уровня водораздела
	Замена неисправных сальниковых уплотнений
	Замер рабочего дебита на устье скважины посредством контрольно-измерительных приборов
	Ведение записи результатов замера параметров скважины
	Участие в проведении работ по исследованию фонтанных и компрессорных скважин,

	эксплуатирующих несколько пластов одновременно
	Отбор проб газа в пробоотборник
	Участие в проведении работ по ликвидации аварий при глубинных измерениях
	Выполнение маркировки отобранной пробы
ПМ 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ	Обслуживание оборудования нагнетательных скважин
	Проведения работ по восстановлению приемистости нагнетательных скважин
	Участие в регулировании подачи рабочего агента в скважины
	Выполнения контрольно-измерительных и наладочных работ в пунктах учета закачки
	Контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии
	Проведение работ по профилактике и ликвидации коррозии оборудования
	Участие в определении пригодность воды для закачки в пласты
	Контроль за качеством воды, нагнетаемой в пласты
	Выполнение работ по исследованию нагнетательных скважин методом установившихся пробных закачек
	Выполнение работ по исследованию нагнетательных скважин по кривым восстановления давления
	Выполнение работ по исследованию нагнетательных скважин с помощью глубинных расходомеров
	Проведения работ по замеру приемистости нагнетательных скважин
	Выполнение работ по глушению скважины
	Контроль за проведением опрессовки НКТ в процессе спуска
	Ревизия пакера перед спуском в скважину
	Контроль параметров работы блочной кустовой насосной станции
	Проведения работ по поддержанию приемистости нагнетательных скважин
	Участие в ревизии НКТ после подъема
	Выполнение монтажа и демонтажа частей арматуры нагнетательной скважины
	Участие в проведении работ по замеру глубины скважины нагнетательной скважины
	Выполнение работ по шаблонированию нагнетательной скважины
	Выполнение работ по отбивки забоя в нагнетательной скважине
	Участие в работах по очистки поверхностных и сточных вод
	Регулирование подачи реагента в скважину
	Контроль за проведением опрессовки эксплуатационной колонны
	ПМ 04 ВЕДЕНИЕ ПРОЦЕССА ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА И
Контроль за проведением опрессовки НКТ в процессе	

ГИДРОПЕСКОСТРУЙНОЙ ПЕРФОРАЦИИ	спуска.
	Контроль за проведением опрессовки эксплуатационной колонны
	Выполнение работ по опрессовки наземного оборудования
	Участие в работах по подготовке скважин к капитальному и текущему ремонту
	Выполнение работ по определению состояние резьбы трубы на устье скважины
	Выполнение монтажа и демонтажа простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры
	Выполнение работ по глушению скважины
	Участие в подготовки оборудования к проведению гидроразрыва пласта
	Проведение монтажа линий высокого давления
	Регулировки подачи жидкости и песка на приемы насосного агрегата при ГПП
	Проведение профилактического и текущего ремонта приборов и оборудования
	Установка приборов у устья скважины, соединение их с устьевой арматурой
	Контроль замера количества закачиваемой жидкости
	Участие в подборе состава тампонажного раствора
	Контроль соблюдения эксплуатационных требований оборудование при ГРП
	Проведение опрессовки линий высокого давления
	Проведение опрессовки линий низкого давления
	Участие в монтаже оборудования и техники для проведения ГРП
	Контроль за монтажом перфоратора перед спуском для проведения ГПП
	Контроль за отбивкой забоя перед проведением ГРП
	Контроль за нормализацией забоя перед проведением ГРП
	Ревизия перфоратора после проведения ГПП
Контроль за показаниями приборов при проведении ГРП	
Участие в передачи скважины после проведение ГРП	