

Приложение 7.4
к ОП по специальности
21.02.01 Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых месторождений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...	3
1.2. Цели и задачи производственной практики	4
1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики	19
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	20
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	22
3.1. Тематический план производственной практики	22
3.2. Содержание производственной практики.....	23
4. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	29
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики	29
4.2. Перечень документов, необходимых для проведения производственной практики: ...	29
4.3. Учебно-методическое обеспечение	29
4.4. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики	33
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	35

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Цель производственной практики: освоение основных видов деятельности.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью рабочих программ профессиональных модулей и образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений в части освоения основных видов деятельности:

(ВД 01): Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений

(ВД 02): Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа

(ВД 03): Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

(ВД 04): Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

(ВД 05): Организация работ по добыче нефти и газа

(ВД 06): Освоение профессии рабочего «Оператор по добыче нефти и газа»

(ВД 07): Освоение профессии рабочего «Оператор по исследованию скважин»

Формирования профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений

ПК 1.2. Выполнять обработку геологической информации о месторождении

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов

ПК 1.4. Оценивать добывные возможности скважин

ПК 1.5. Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин

ПК 2.1. Поддерживать технологический режим работы скважин

ПК 2.2. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин

ПК 3.1. Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

ПК 3.2. Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземного) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

ПК 3.3. Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

ПК 4.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования

ПК 4.2. Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

ПК 4.3. Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

ПК 4.4. Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

ПК 5.1. Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях

ПК 5.2. Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

ПК 6.1 Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья (А/01.4)

ПК 6.2. Обслуживание оборудования для добычи углеводородного сырья (А/02.4)

ПК 6.3. Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья

ПК 6.4. Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья (А/04.4)

ПК 7.1. Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования (код А/01.3)

ПК 7.2. Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей (код А/02.3)

ПК 7.3. Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины (код А/03.3)

ПК 7.4. Подготовка передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин к проведению исследования скважин (код В/01.4)

ПК 7.5. Обслуживание передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин и выполнение сложных работ по обслуживанию исследовательского оборудования (код В/02.4)

ПК 7.6. Проведение замеров рабочих параметров скважины (код В/03.4)

1.2. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения практики

Целями и задачами производственной освоение обучающимися профессиональной деятельности по специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, а также приобретение опыта практической деятельности по специальности (профессии).

Производственная практика реализуется в рамках профессионального цикла по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

(ВД 01) Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений

(ВД 02) Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа

(ВД 03) Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

(ВД 04) Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа

(ВД 05) Организация работ по добыче нефти и газа

(ВД 06): Освоение профессии рабочего «Оператор по добыче нефти и газа»

(ВД 07): Освоение профессии рабочего «Оператор по исследованию скважин».

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПМ 01 обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений			
ОК 01.	-разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; -обрабатывать данные по работе пласта, добыче нефти и газа; -оценивать риски и ограничения, определяющие работу системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции; -применять кривую падения	-методы исследования скважин; -способы геофизических исследований скважин; -порядок проведения моделирования технологического процесса добычи нефти и газа; -порядок расчета показателей работы добывающей скважины с помощью программных продуктов; -порядок измерения коэффициента продуктивности добывающей скважины; -характеристики притока из пласта; -способы расчета характеристик притока по результатам	-анализа динамики добычи нефти и газа; -анализа фактических и прогнозных параметров системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции; -определения влияния различных переменных (конфигураций ствола скважин, выкидных линий, способов эксплуатации) на дебит скважин; -интерпретации геолого-промышленной информации по
ОК 02.			
ОК 03.			
ОК 04.			
ОК 05.			
ОК 07.			
ОК 09.			
ПК 1.1			
ПК 1.2			
ПК 1.3			
ПК 1.4			
ПК 1.5			

	добычи для анализа динамики добычи нефти и газа; -рассчитывать коэффициент продуктивности и скин-эффект по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления; -рассчитывать характеристики притока из пласта в скважину по результатам исследования скважины на различных режимах; -проводить исследование скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением; -составлять планы, программы, технологические карты по проведению исследовательских работ; -оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте; -заполнять рабочую документацию по результатам замеров скважины.	исследования скважины на различных режимах; -способы расчета коэффициента продуктивности и скин-эффекта по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления; -принципы применения операций интенсификации; -основные механизмы повреждения призабойной зоны пласта; -свойства горных пород; -физико-химические свойства нефти и газа, химических реагентов, порядок и правила их утилизации; -методы интенсификации добычи нефти и газа; -назначение, классификацию, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; -программы (планы) исследований пласта, технологические процессы исследований пласта, технологические схемы, карты исследований пласта, технологические регламенты; -порядок оформления рабочей документации; -порядок внесения результатов исследований в специализированные программные продукты (при их наличии).	работе добывающих и нагнетательных скважин; -прогнозирование оптимального дебита скважин; -первичной обработки данных по работе пласта, добыче нефти и газа; -анализа эффективности эксплуатации действующего фонда скважин; -расчета и прогнозирования характеристики притока из пласта в скважину; -расчета технологических потерь нефти и газа при добыче в соответствии с принятой схемой и технологией разработки месторождений; -разработки мероприятий по оптимизации добычи нефти и газа; -формирования мероприятий по увеличению производительности скважин; -монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами; -остановки скважины для проведения исследований; -пуска скважины в эксплуатацию после проведения исследований; -внесения данных о результатах исследования скважин в журнал; -внесения результатов исследований в программные комплексы (при их наличии).
--	---	--	---

ПМ 02 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа

ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2	-готовить скважину к эксплуатации; -читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения; -анализировать технологические показатели работы скважин; -обслуживать замерные установки; -определять соответствие выполнения технологических операций по добыче нефти и газа нормативно-технической документации; -контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин;	-геофизические методы контроля технического состояния скважины; -проблемы в скважине: повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде, коррозия; -технологические режимы, параметры работы скважин; -технологические процессы добычи нефти и газа; -порядок выполнения технологических операций по добыче нефти и газа в соответствии с нормативно-технической документацией; -физико-химические свойства нефти и газа, химических реагентов; -назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче нефти и газа; -отраслевые стандарты, технический	-контроля соблюдения технологических режимов работы скважин; -контроля выполнения работ по запуску и остановке скважин; -контроля параметров работы скважин; -проведения измерений на различных режимах работы скважины; -определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима; -контроля работы средств автоматики и телемеханики; -планирования и контроля работ по устранению (предотвращению) образования коррозии скважинного оборудования, в том числе с
--	--	--	---

	-определять методы устранения (предотвращения) выноса песка; -контролировать работу средств автоматики и телемеханики	регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче нефти и газа; -порядок запуска и остановки скважин; -требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов в области учета аварий и инцидентов; -структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче нефти и газа, способы управления ими; -правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение; -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; -механизмы и условия образования коррозии; -методы и порядок устранения и предотвращения коррозии; -методы и порядок устранения (предотвращения) выноса песка; -элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины; -назначение, устройство и принцип действия оборудования по добыче нефти и газа; -основы автоматики и телемеханики; -устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики; -условные обозначения, применяемые на технологических схемах; -назначение, классификация, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; -программы (планы) исследований, технологические процессы исследований, технологические схемы, карты исследований, технологические регламенты.	учетом проявления сероводорода; -планирования и контроля выполнения программы устранения (предотвращения) выноса песка в скважинах; -расчета суточного дебита скважины и оформление технической документации; -ведения оперативной, технической и технологической документации по ведению технологического процесса добычи нефти и газа
ПМ 03 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин			

ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	- контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин; -определять методы устранения (предотвращения) образования коррозии скважинного оборудования; -оценивать эффективность применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты; -определять условия выноса песка вследствие снижения пластового давления; -определять методы устранения (предотвращения) выноса песка; -выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; -осуществлять очистку эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; -производить расхаживание инструмента, спускаемого в скважину, под руководством ответственного инженерно-технического работника; -распознавать возникновение газонефтеводопроявлений в скважине; -управлять скважиной при газонефтеводопроявлениях; -ликвидировать последствия газонефтеводопроявлений; -осуществлять герметизацию устья скважины при возникновении газонефтеводопроявлений согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -вести оперативную, техническую и технологическую документацию по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.	порядок запуска и остановки скважин; -механизмы и условия образования коррозии; -методы и порядок устранения и предотвращения коррозии; -методы и порядок устранения (предотвращения) выноса песка; -элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины; -требования к установкам для ремонта скважин, к элементам оборудования противовыбросовой защиты и к устройствам для работы с трубными изделиями; -осложнения при проведении операций интенсификации; -конфигурация ствола скважин; -порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин; -правила и порядок подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; -последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ; -технологию очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; -порядок проведения обработки скважин химическими веществами; -способы определения по оттиску печати состояния колонны и аварийного глубинного насосного оборудования; -приемы ловильных работ и устройство соответствующего инструмента и приспособлений; -правила компоновки и эксплуатации ловильного инструмента; -технология ведения ловильных работ в скважине; -правила ведения ремонтных работ в скважине; -признаки газонефтеводопроявлений; -функции и обязанности операторов более низкого уровня квалификации при возникновении газонефтеводопроявлений;	-осуществления операций подготовки к освоению скважины; -очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; -выполнения работ по спуску печатей в скважину для определения характера непрохождения инструмента; -контроля состояния скважины при текущем (подземном) ремонте; -предупреждения и ликвидации последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины; -ликвидации аварий при текущем (подземном) ремонте скважины под руководством ответственного инженерно-технического работника в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; - ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта; -внесения информации о подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта в программные комплексы (при их наличии).
---	---	--	---

		-признаки осложнений при спускоподъемных операциях; -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -инструкция по выводу на режим скважин; -технологический регламент ведения процесса добычи нефти и газа.	
ПМ 04 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа			
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	-производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи; -выполнять гидравлические расчеты трубопроводов; -подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; -выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования; -контролировать исправность оборудования для добычи нефти и газа, инструмента и приборов; -оценивать герметичность соединений, механических повреждений оборудования для добычи нефти и газа; -контролировать отсутствие дефектов в работе оборудования для добычи нефти и газа; -контролировать работу КИП и А и средств сигнализации, блокировок, исправность обслуживаемого оборудования; -читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения; -работать с эксплуатационной документацией; -оформлять технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования по добыче нефти и газа; -вести учет оборудования, неисправностей в его работе по подразделению; -вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и работоспособности оборудования для добычи нефти и газа; -использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной	-основы термодинамики; -основы электротехники; -основы материаловедения; -основы технической диагностики; -основы теоретической механики; -методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы; -назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче нефти и газа; -порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин; -назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании для добычи нефти и газа; -устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики; -виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА и причины их возникновения; -методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту; -передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда; -виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и работоспособности оборудования для добычи нефти и газа; -порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии);	-выбора наземного и скважинного оборудования; -определения параметров устьевого оборудования и фонтанной арматуры; -определения неисправностей наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы; -контроля оборудования для добычи нефти и газа на предмет герметичности соединений, а также отсутствия дефектов в работе; -подготовки предложений при разработке графиков планово-предупредительных ремонтов (далее - ППР), диагностического обследования (ДО) и технического обслуживания (ТО) устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры и контроля выполнения графиков; -контроля по направлению деятельности проведения ТОиР, ДО и замены устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры; -выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче нефти и газа; -выполнения мероприятий по устранению неисправностей в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры при вынужденных остановках

	безопасности; -составлять графики ППР, ДО и технического обслуживания устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры; -определять причины вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче нефти и газа; -выявлять неисправности в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры; -выявлять и устранять неисправности в работе оборудования механизированной добычи нефти и газа; -пользоваться специализированными программными продуктами; -контролировать рабочие параметры оборудования для добычи нефти и газа, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций при монтаже и демонтаже; -подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ и вводить в эксплуатацию после ремонта; -выполнять прием и пуск после ремонта оборудования -оценивать состояние и правильность работы оборудования для добычи нефти и газа после ремонта.	-отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче нефти и газа; -стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации; -техническую документацию по эксплуатации оборудования по добыче нефти и газа; -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; - периодичность проведения технического обслуживания оборудования для добычи нефти и газа; - правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи нефти и газа.	оборудования; -оформления инструкций по эксплуатации оборудования по добыче нефти и газа и безопасному выполнению работ; -оформления изменений в технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования по добыче нефти и газа; -учета оборудования, неисправностей в его работе по подразделению; -внесения информации о техническом состоянии и работоспособности оборудования для добычи нефти и газа в программные комплексы (при их наличии); - выполнения работ по монтажу, демонтажу оборудования для добычи нефти и газа, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций; -подготовки к ремонту, выводу и вводу технологического оборудования после ремонта; -проверки оборудования после ремонта на целостность и комплектность.
ПМ 05 Организация работ по добыче нефти и газа			
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2	- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка); - организовывать работу коллектива; - рассчитывать баланс рабочего времени; - организовывать выполнение предписаний органов контроля и надзора; - разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования по добыче нефти и газа на основе заводских с учетом особенностей условий эксплуатации; - обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;	- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - основы организации работы коллектива исполнителей; - принципы делового общения в коллективе; - особенности менеджмента в профессиональной деятельности; -основные требования организации труда при ведении технологических процессов; - порядок тарификации работ и рабочих; - нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;	-планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях; - принятия мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин; - проведения инструктажей рабочих по безопасному ведению работ; - планирования работы и постановка производственных задач эксплуатационному персоналу; - составления графиков работы сменного персонала; - определения количественного и квалификационного состава бригады по исследованию скважин;

	- читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения; - формировать инструкции по эксплуатации оборудования по добыче нефти и газа на основе заводских с учетом особенностей условий эксплуатации; - работать с эксплуатационной документацией; - пользоваться специализированными программными продуктами; - пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; - определять потребность в персонале необходимой квалификации; - составлять планы работ подчиненного персонала; - проводить техническую учебу с подчиненным персоналом, инструктажи, проверку знаний по охране труда, промышленной, пожарной безопасности; - проводить учебно-тренировочные занятия по предупреждению и локализации аварий.	- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - основы черчения и составления схем; - стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации; - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов; - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; - требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи нефти и газа; - техническая документация по эксплуатации оборудования по добыче нефти и газа; - правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности; - требования локальных нормативных актов, распорядительных документов по делопроизводству; - режимы труда и отдыха, графики сменности; - квалификационные требования к операторам по исследованию скважин; - правила ведения табеля учета использования рабочего времени; - режимы труда и отдыха, графики сменности; - порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей; - назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации.	- планирования деятельности бригады по исследованию скважин с учетом рационального распределения работ и полной загрузки персонала; - оформления первичных документов по учету использования рабочего времени бригады по исследованию скважин; - обеспечения безопасных условий труда подчиненного персонала при проведении исследований скважин; - контроля соблюдения подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности, охраны труда, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка
--	---	---	---

ПМ 06 Освоение профессии рабочего «Оператор по добыче нефти и газа»

ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09 ПК 6.1.	Маршруты обходов оборудования, отведенных подъездных путей, расположение коммуникаций. Конструкция нефтяных, газовых и нагнетательных скважин. Назначение, принцип работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья и другого оборудования, используемого на объектах добычи углеводородного сырья. Назначение, правила использования применяемого инструмента, приспособлений, КИПиА. Структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием. Предельно допустимое содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и их воздействие на человека. Основные характеристики и принцип работы промышленного электрооборудования. Технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа. Основы технологии добычи углеводородного сырья. Основные технические характеристики и технологические параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья. Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	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. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения. Осуществлять контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья. Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.	Обход (по установленным маршрутам), визуальный осмотр, проверка 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. Подготовка (проверка исправности и работоспособности) КИПиА перед применением. Проверка работоспособности механической части систем вентиляции. Проверка технического состояния оборудования подачи химических реагентов. Проверка оборудования для добычи углеводородного сырья на наличие посторонних шумов в работе механизмов. Проверка состояния сальниковых уплотнений на оборудовании для добычи углеводородного сырья. Контроль работы электронагревательных приборов (электропечи, масляные радиаторы, нагревательные ленты). Регулировка и изменение параметров работы промышленного электрооборудования. Определение концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов. Ведение оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации
--	---	--	---

			оборудования для добычи углеводородного сырья.
OK 01. OK 02. OK 03. OK 04. OK 05. OK 07. OK 09 ПК 6.2.	Характеристики, назначение, устройство, принципы работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, трубопроводной арматуры, труб и коммуникаций оборудования. Технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа. 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. 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. Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	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.	Подготовка сертифицированного слесарно-монтажного инструмента, набивочно прокладочного и расходного материалов для выполнения работ по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья. Выполнение работ по подготовке к запуску, выводу на режим, эксплуатации и остановке скважин и оборудования по добыче углеводородного сырья. Выполнение технологических переключений трубопроводов и оборудования. Осуществление ревизии и замены КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья. Осуществление ревизии, замены и обслуживания запорно-регулирующей арматуры. Ревизия и смена уплотнительных устройств подвижных и неподвижных соединений оборудования для добычи углеводородного сырья. Ревизия оборудования групповой замерной установки (далее - ГЗУ), дожимной насосной станции (далее - ДНС). Обслуживание технологической обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья и механизмов. Обслуживание оборудования для газлифтной эксплуатации скважин под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации. Контроль ремонта и замены оборудования для добычи углеводородного сырья. Устранение неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья. Обработка паром высокого давления оборудования для добычи углеводородного сырья Выполнение работ по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья с применением специализированной техники. Очистка лифта насосно компрессорных труб (далее - НКТ) в скважине от асфальто-смола парафиновых отложений

		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. Выполнять отбор проб скважинной жидкости.	(далее - АСПО) механическими, физическими, тепловыми и химическими методами. Проведение подготовительных работ перед замером дебита скважины. Внесение информации об исправности оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии)
ПК 6.3.	Рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья Порядок и правила регулирования режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья Физико-химические свойства реагентов, применяемых при добыче углеводородного сырья Нормы расхода реагентов Технологический регламент, технические характеристики и параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья Правила и способы отбора проб для проведения лабораторных исследований Методика проведения замеров дебита скважин Принцип работы КИПиА Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья Основные сведения о технологическом процессе добычи углеводородного сырья 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	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	Поддержание заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья Определение и устранение отклонений от заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья Монтаж, демонтаж штуцеров на оборудовании для добычи углеводородного сырья Подача реагентов в скважины и систему сбора углеводородного сырья Учет расхода реагентов Контроль и корректировка основных технологических параметров и режима работы скважин Отбор проб для проведения лабораторных исследований Ведение оперативной, технической и технологической документации по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья Информирование непосредственного руководителя о параметрах работы оборудования для добычи углеводородного сырья Внесение информации по технологическому сопровождению процесса добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии)
ПК 6.4.	Правила использования инструментов, средств первичного	Проверять исправность инструментов, приспособлений, средств	Подготовка инструментов, расходных материалов, средств индивидуальной и коллективной

	пожаротушения, переносных газоанализаторов. Устройство, назначение, область применения основных типов газоанализаторов. Порядок отключения оборудования для добычи 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.	индивидуальной и коллективной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов. Подготавливать инструмент и приспособления к эксплуатации (заточка, шлифовка ручек). Выполнять остановку и отключение оборудования для добычи углеводородного сырья. Применять в работе оборудование и приспособления по удалению остатков углеводородного сырья. Проверять наличие заземления, зануления обслуживаемого оборудования. 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). Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов Производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования 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	защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов, необходимых при проведении ремонтных работ. Остановка и отключение оборудования для добычи углеводородного сырья под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации. Освобождение оборудования для добычи углеводородного сырья и трубопроводов от углеводородного сырья. Подготовка объектов добычи углеводородного сырья к проведению работ повышенной опасности (газоопасных, огневых, земляных работ в охранной зоне). Монтаж и демонтаж оборудования, установок, механизмов и коммуникаций под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации. Разборка, ремонт и сборка отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования. Монтаж, демонтаж заглушек на оборудовании для добычи углеводородного сырья. Замена предохранительного клапана. Сравливание избыточного давления в оборудовании для добычи углеводородного сырья и в затрубном пространстве скважины до требуемых параметров. Пропарка камеры счетчика количества жидкости, трубопровода, емкости дозаторной установки, сепарационной емкости, переключателя скважин многоходового (далее - ПСМ). Продувка инертным газом аппаратов, трубопроводов и импульсных линий. Откачка жидкости из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, ДНС, ГЗУ. Снятие технологических параметров по показаниям КИПиА. Подготовка к опрессовке и испытаниям оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта.
--	--	---	--

		специализированного назначения	
ПМ 07 Освоение профессии рабочего «Оператор по исследованию скважин»			
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09 ПК 7.1.	Правила, инструкции по эксплуатации исследовательского и вспомогательного оборудования, используемых инструментов и приспособлений Основные приемы слесарных работ Основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики Назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов (далее - КИП), установленных на исследовательском оборудовании и скважине Устройство, назначение и принципы действия исследовательского и вспомогательного оборудования Физико-химические свойства и биологическая активность компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ Правила строповки, подъема и размещения грузов Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов Схема расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	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 вспомогательного оборудования	Осмотр исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений углеводородным сырьем и технологическими жидкостями Замена неисправной трубопроводной арматуры (далее - ТПА), сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании Продувка, пропарка, промывка, чистка и смазка исследовательского и вспомогательного оборудования Подготовка и проведение погрузочно-разгрузочных работ, размещение грузов под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Определение уровня загазованности воздуха рабочей зоны проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов Расстановка исследовательского и вспомогательного оборудования на объекте исследования скважин под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Монтаж, демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Информирование непосредственного руководителя (оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации) о состоянии исследовательского и вспомогательного оборудования
ПК 7.2.	Использовать запорную арматуру системы отбора проб Отбирать пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов Осуществлять маркировку проб	Физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и	Открытие (закрытие) запорной арматуры системы отбора проб Отбор пробы газа в пробоотборник (контейнер) под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации

	Выполнять продувку пробоотборных точек Применять средства индивидуальной и коллективной защиты	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	Отбор пробы газового конденсата, нефти, нефтеконденсатной смеси, газожидкостного потока на устье скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Отбор пробы газового конденсата, нефти, технологической жидкости из сепараторов в бутылку под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Маркировка проб Продувка системы отбора проб Транспортировка и хранение проб
ПК 7.3.	Управлять глубинной лебедкой Замерять глубину скважины Замерять уровень жидкости и водораздела в скважине Замерять давление в скважине Пользоваться дебитометром для определения дебита скважины Замерять уровни жидкости на устье скважин 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	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 скважин 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 Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Замер глубины скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Замер уровня жидкости в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Замер уровня водораздела в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Замер давления в скважинах под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Замер дебита скважины дебитометром под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Измерение уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживание восстановления (падения) уровня жидкости под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Проведение динамометрирования скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Шаблонирование скважины с отбивкой забоя под руководством

			оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Ведение записи результатов замеров параметров скважины
ПК 7.4.	Применять ручной слесарный инструмент Выполнять погрузочно-разгрузочные работы и размещение грузов Выполнять работы по сборке трубопроводов по схемам и чертежам Выполнять работы по продувке, опрессовке трубопроводов и оборудования передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин инертным газом Выполнять переключения передвижных установок Применять средства индивидуальной и коллективной защиты	Порядок и правила проведения демонтажа трубного узла на обвязке устья скважины Правила строповки, подъема, перемещения и размещения грузов Схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин Физико-химические и биологические свойства природного и инертного углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, кислорода, применяемых материалов Основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением Порядок переключения передвижных установок Правила, инструкции по эксплуатации технологического оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, используемых инструментов и приспособлений Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Демонтаж трубного узла на обвязке устья скважины Подготовка и проведение погрузочно-разгрузочных работ, размещение грузов Сборка трубопроводов в соответствии со схемой подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин Соединение трубопроводов с исследуемой скважиной Продувка перед проведением исследования скважины инертным газом трубопроводов и оборудования передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин Проведение опрессовки трубопроводов и оборудования передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин инертным газом Переключение передвижных установок совместно с электротехническим персоналом Включение рабочей станции передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин
ПК 7.5.	Применять ручной слесарный инструмент Определять наличие дефектов и причин неисправности исследовательского и вспомогательного оборудования Устранять мелкие неисправности в работе исследовательского оборудования Оценивать правильность работы систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты Выполнять снятие (установку) манометров на оборудование Применять переносные измерительные приборы для определения уровня загазованности воздуха	Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением Физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации Инструкции по эксплуатации передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, исследовательского и вспомогательного оборудования Виды неисправностей исследовательского и	Подготовка инструмента и материалов к работе по обслуживанию передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин и исследовательского оборудования Осмотр наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, технологических трубопроводов, ТПА на предмет отсутствия утечек углеводородного сырья, технологических жидкостей Проверка оборудования на предмет наличия посторонних шумов в работе механизмов

	Оценивать исправность внутренних устройств технологического оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Демонтировать, монтировать люки, исследовательское оборудование, внутренние устройства сепараторов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Выполнять работы по пропарке внутренних устройств технологического оборудования, сепараторов, резервуаров и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Проводить пневматические и гидравлические испытания технологического оборудования и трубопроводов технологических установок Доводить давление в технологическом оборудовании до рабочих параметров Выполнять пуск и остановку оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Обнаруживать утечки углеводородного сырья, технологических жидкостей, химических реагентов по внешним признакам и с использованием приборов Выполнять пуск (остановку) скважины Регулировать параметры технологического режима работы скважины Проводить текущий ремонт исследовательской аппаратуры Заполнять установленную оперативную документацию по техническому состоянию оборудования Применять средства индивидуальной и коллективной защиты	вспомогательного оборудования Инструкции по эксплуатации переносных измерительных приборов для определения уровня загазованности воздуха Назначение и технические характеристики наземного и подземного оборудования скважин Основы гидравлики и газовой динамики Виды дефектов оборудования и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин при проведении пневматических и гидравлических испытаний Правила пуска и остановки оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Технологические режимы, параметры работы скважин Требования по заполнению оперативной документации по техническому состоянию оборудования Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Выявление неисправностей в работе исследовательского оборудования Устранение мелких неисправностей в работе исследовательского оборудования Проверка работоспособности систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты Снятие (установка) манометров на оборудовании передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Подтягивание и набивка сальниковых уплотнений на ТПА Контроль уровня загазованности воздуха рабочей зоны проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов Подготовка передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин к проведению планово-предупредительных ремонтов (далее -ППР) Демонтаж, монтаж внутренних устройств сепараторов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Пропарка внутренних устройств технологического оборудования, сепараторов, резервуаров и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Пневматическое и гидравлическое испытание исследовательского оборудования и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Заполнение углеводородным сырьем оборудования и сепараторов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин с доведением давления до рабочих параметров Пуск (остановка) оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Вывод скважины на рабочий режим при исследованиях скважин Изменение режима работы скважины при ее исследовании Текущий ремонт исследовательской аппаратуры
--	---	--	---

			Информирование оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации о состоянии и работе оборудования Ведение установленной оперативной документации по техническому состоянию оборудования
ПК 7.6.	Характеристики разрабатываемого месторождения Способы эксплуатации скважин Назначение, устройство и правила эксплуатации устьевого оборудования скважин, замерных устройств Методы исследования скважин Назначение и принципы работы применяемых КИП Технологические схемы установок подготовки углеводородного сырья к транспорту и общецеховых систем Порядок оформления рабочей документации по результатам замеров параметров скважины Методика определения КВД на устье скважины приборами посредством КИП Метод динамометрирования скважины Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Ведение записи результатов замеров рабочих параметров скважины Фиксировать информационные показания средств КИП Применять приборы общепромышленного назначения для проведения замеров Измерять объем водометанольной смеси, выносимой из скважины за время исследования Замерять рабочий дебит на устье скважины и дебит углеводородного сырья скважины посредством КИ Замерять давление и температуру на устье скважины, уровни жидкости в скважине, количество выноса механических примесей в скважине посредством КИП Заполнять рабочую документацию по результатам замеров параметров скважины Определять КВД на устье скважины приборами посредством КИП Снимать динамограмму скважин, оборудованных УСШН Применять средства индивидуальной и коллективной защиты	Выполнение переключений на блоке входных линий установки по подготовке углеводородного сырья Снятие показаний КИП: давления, температуры, расхода углеводородного сырья Замер объема водометанольной смеси, выносимой из скважины за время исследования Измерение давления на устье скважины посредством КИП Измерение температуры на устье скважины посредством КИП Измерение уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживание восстановления (падения) уровня жидкости Замер рабочего дебита на устье скважины посредством КИП Измерение количества выноса механических примесей в скважине посредством КИП Замер дебита углеводородного сырья скважины посредством КИП Снятие кривых восстановления давления (КВД) на устье скважины посредством КИП Проведение динамометрирования скважины Ведение записи результатов замеров рабочих параметров скважины

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики

- УП.01 Всего - 36 часов, недель – 1
- УП.02 Всего – 108 часов, недель – 3
- УП.03 Всего – 108 часов, недель – 3
- УП.04 Всего – 72 часа, недель – 2
- УП.05 Всего – 72 часа, недель – 2
- УП.06 Всего – 108 часов, недель – 3
- УП.07 Всего – 180 часов, недель – 5

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности студентами (ВД), в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений
ПК 1.2.	Выполнять обработку геологической информации о месторождении
ПК 1.3.	Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов
ПК 1.4.	Оценивать добывные возможности скважин
ПК 1.5.	Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин
ПК 2.1.	Поддерживать технологический режим работы скважин
ПК 2.2.	Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин
ПК 3.1.	Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 3.2.	Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземного) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ПК 3.3.	Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 4.1.	Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования
ПК 4.2.	Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа
ПК 4.3.	Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа
ПК 4.4.	Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа
ПК 5.1.	Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях
ПК 5.2.	Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
ПК 6.1.	Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья (А/01.4)
ПК 6.2.	Обслуживание оборудования для добычи углеводородного сырья (А/02.4)
ПК 6.3.	Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья
ПК 6.4.	Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья (А/04.4)
ПК 7.1.	Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования (код А/01.3)
ПК 7.2.	Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей (код А/02.3)
ПК 7.3.	Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины (код А/03.3)
ПК 7.4.	Подготовка передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин к проведению исследования скважин (код В/01.4)

ПК 7.5.	Обслуживание передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин и выполнение сложных работ по обслуживанию исследовательского оборудования (код В/02.4)
ПК 7.6.	Проведение замеров рабочих параметров скважины (код В/03.4)
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Код профессиональных компетенций	Виды деятельности	Всего часов	
		Количество	Количество недель
1	2	3	4
ПК 1.1 – ПК 1.5	Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	36	1
ПК 2.1 – ПК 2.2	Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	108	3
ПК 3.1 – ПК 3.3	Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	108	3
ПК 4.1 – ПК 4.4	Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	72	2
ПК 5.1 – ПК 5.2	Организация работ по добыче нефти и газа	72	2
ПК 6.1 – ПК 6.4	Освоение профессии рабочего «Оператор по добыче нефти и газа»	108	3
ПК 7.1 – ПК 7.6	Освоение профессии рабочего «Оператор по исследованию скважин»	180	5
Всего		684	19

3.2 Содержание производственной практики

Наименование видов деятельности	Содержание материала по видам работ		Объём часов
1	2		3
ПП.01			36
ВД 1. Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	Практические занятия (Практическая подготовка)		
	1	Работа в программных комплексах по обработке данных геофизических исследований (интерпретация геолого-промысловой информации по работе добывающих и нагнетательных скважин, внесение результатов исследований в программные комплексы)	6
			6
			6
	2	Работа в программных комплексах по моделированию пласта (расчет и прогнозирование характеристики притока из пласта в скважину, прогнозирования оптимального дебита скважин, расчет и прогнозирование характеристики притока из пласта в скважину, определение влияния различных переменных (конфигураций ствола скважин, выкидных линий, способов эксплуатации) на дебит скважин.	6
			6
			6
ПП.02			108
ВД 2. Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	1	Проверка работы штанговращателя	14
	2	Контроль параметров работы скважин штанговой и бесштанговой добычи	14
	3	Проведение измерений на различных режимах работы скважины	16
	4	Определение отклонений технологических параметров скважин от технологического режима	16
	5	Расчет суточного дебита скважины	16
	6	Изучение работы средств автоматики телемеханики	16
	7	Оформление оперативной, технической и технологической документации по ведению технологического процесса добычи нефти и газа	16
ПП.03			108
ВД 3. Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	1	Имитация процесса очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина	6
			6
			6
			6
			6
			6
	2		6
			6

		Имитация процесса предупреждения и ликвидации последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины	6
			6
			6
			6
	3	Имитация процесса освоения скважины с ГНКТ	6
			6
			6
	4	Оформление оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	6
			6
			6
ПП.04			72
ВД 4. Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	1	Определение неисправностей наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы.	6
	2	Выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче нефти и газа	6
	3	Выполнение мероприятий по устранению неисправностей в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры при вынужденных остановках оборудования.	6
	4	Подготовка предложений при разработке графиков ППР, ДО и технического обслуживания ТО устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры.	6
			6
	5	Контроль проведения ТОиР, ДО и замены устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры	6
			6
	6	Учет оборудования, неисправностей в его работе по подразделению, в том числе внесение информации о техническом состоянии и работоспособности оборудования для добычи нефти и газа в программные комплексы (при их наличии)	6
	7	Выполнение работ по монтажу, демонтажу оборудования для добычи нефти и газа, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций.	6
	8	Подготовка к ремонту, выводу и вводу технологического оборудования после ремонта.	6
9	Проверка оборудования после ремонта на целостность и комплектность	6	
10	Оформление отчетной документации	6	
ПП.05			72

ВД 5. Организация работ по добыче нефти и газа	1	Контроль производственных работ	6
	2	Организация работы коллектива	6
	3	Установление производственных заданий исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками	6
			6
	4	Проведение и оформление производственного инструктажа рабочих	6
			6
	5	Оформление первичной документации по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	6
			6
	6	Создание благоприятных условий труда	6
6			
7	Основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка)	6	
		6	
ПП.06			108
ВД 6. Освоение профессии рабочего «Оператор по добыче нефти и газа»	1	Проведение замеров и определение параметров работы скважины в зависимости от способа добычи и добываемой продукции; Проведение отбора проб добываемой продукции на устье скважины и из трубопровода	6
	2	Ведение записей результатов исследования; Подбор инструмента для работы на оборудовании	6
	3	Техническое обслуживание устьевого оборудования скважины, обвязки, нефтепромысловых трубопроводов и запорной арматуры; Подача заявок на ремонт или замену неисправного устьевого оборудования скважины, обвязки, сборных трубопроводов и трубопроводной арматуры;	6
	4	Контроль ремонта и замены устьевого оборудования скважины, обвязки, сборных трубопроводов и запорной арматуры; Техническое обслуживание фонтанной скважины;	6
	5	Определение неисправностей (наземного оборудования) фонтанной скважины; Запуск и остановка фонтанной скважины;	6
	6	Опрессовка устьевого оборудования газлифтных скважин на максимальное рабочее давление Предупреждение, ликвидация гидратных пробок;	6
	7	Регулирование параметров работы компрессорных станций; Техническое обслуживание скважины, механизированной добычи с погружным приводом насосов;	6
	8	Контроль параметров работы скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов;	6

		Определение неисправностей наземного оборудования скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов;	
	9	Запуск и вывод на режим скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов после текущего или капитального ремонта (вызов притока); Регулирование технологических параметров работы скважины (погружной установки)	6
	10	Очистка лифта и выкидных линий от АСПО; Техническое обслуживание скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов;	6
	11	Контроль параметров работы установки механизированной добычи с наземными приводами насосов; Определение неисправности наземного оборудования скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов;	6
	12	Запуск и остановка скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов;	6
	13	Запуск и вывод на режим скважин механизированной добычи с наземным приводом насосов после текущего или капитального ремонта;	6
	14	Регулирование технологических параметров работы скважины; Промывка насоса от механических примесей;	6
	15	Поддержание заданного режима работы групповых замерных установок; Проведение подготовительных работ перед замером дебита скважины;	6
	16	Выявление и устранение неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре;	6
	17	Замер дебита скважины; Расчет суточного дебита скважины и оформление технической документации;	6
	18	Контроль параметров работы реагентного хозяйства; Закачка химреагентов в скважины при различных способах добычи;	6
УП.07			180
ВД 7. Освоение профессии рабочего «Оператор по исследованию скважин»	1	Определение параметров пласта и скважины при различных методах исследования скважин; Проведение шаблонирования скважин с отбивкой забоя;	6
	2	Замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах; Проведение замеров дебита жидкости (нефть, вода) и газа на автоматизированной групповой замерной установке;	6
	3	Проведение замеров восстановления (падения) уровня жидкости; Проведение замеров забойного и пластового давления;	6

4	Участие в проведении исследований с помощью дистанционных приборов; Выполнение профилактических осмотров исследовательских приборов и глубинных лебедок;	6
5	Проведение исследования скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением; Выполнение предварительной обработки материалов исследований скважин с использованием персонального компьютера;	6
6	Вывод скважины на рабочий режим при исследованиях скважин; Спуск (подъем) глубинных приборов (датчиков) в скважину (из скважины)	6
7	Выполнение необходимых переключений исследовательского оборудования для проведения измерений на различных режимах работы скважины; Отбор пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов;	6
8	Осуществление маркировки проб;	6
9	Выполнение продувки пробоотборных точек;	6
10	Осмотр исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений углеводородным сырьем и технологическими жидкостями;	6
11	Замена неисправной трубопроводной арматуры (далее-ТПА), сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;	6
12	Продувка, пропарка, промывка, чистка и смазка исследовательского и вспомогательного оборудования;	6
13	Участие в работе по освоению скважин и вывод их на заданный режим;	6
14	Обеспечение и контроль поддержки режима функционирования скважин при фонтанном, газлифтном и насосном способах добычи нефти и газа;	6
15	Выполнение монтажа и демонтажа оборудования под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации;	6
16	Проведение технического обслуживания коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации;	6
17	Выполнение профилактических работ по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, смол;	6
18	Выполнение текущего ремонта наземного оборудования нагнетательных скважин;	6

	19	Контроль работы и устранение мелких неисправностей средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов;	6
	20	Снятие и передача 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;	6
	21	Выполнение сборки, разборки и ремонт отдельных узлов и механизмов простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры;	6
	22	Очистка насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара;	6
	23	Обработка паром высокого давления подземного и наземного оборудования скважин и выкидных линий;	6
	24	31. Выполнение измерений величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов;	6
	25	Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики;	6
	26	Контроль работы средств автоматики и телемеханики;	6
	27	Осуществление монтажа систем автоматики и телемеханики под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации;	6
	28	Проведение диагностики неполадок, определение неисправности в работе оборудования;	6
	29	Контроль режимных параметров процесса добычи нефти и газа контрольно-измерительным приборам;	6
	30	Контроль процесса автоматического регулирования основных технологических параметров;	6

4. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

производственной практики

Производственная практики реализуются в форме практической подготовки и проводится

- в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных базах практики и структурных подразделениях образовательной организации;
- в специально оборудованных помещениях на основе договоров о практической подготовке между образовательной организацией и профильными организациями.

ПП.01. Производственная практика «Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений»	Лаборатория Имитация процессов бурения -рабочее место преподавателя, -посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Саратовская область г. Энгельс, проспект Фридриха Энгельса, д. 207, №1 (1 этаж), 800 кв.м. Учебный центр профильной организации ООО «ФракДжет – Волга» в соответствии с договором № № 1706-2026-ЦО от 17.06.2026 года между Колледжем и Организацией
ПП.02. Производственная практика «Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа»	-компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки);	
ПП.06. Производственная практика «Освоение профессии рабочего 15824 «Оператор по добыче нефти и газа»	-доска магнитно-маркерная -шкаф инструментальный -наглядные пособия - Плотномеры (ариометры) удельного веса буровых растворов	
ППП.00 Производственная преддипломная практика	- Емкости для приготовления буровых растворов - СИЗ	
ПП 03. Производственная практика «Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин»	Лаборатория Капитальный ремонт скважин -рабочее место преподавателя, -посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Саратовская область г. Энгельс, проспект Фридриха Энгельса, д. 207, №1 (1 этаж), 300 кв.м. Учебный центр профильной организации ООО «ФракДжет – Волга» в соответствии с договором № № 1706-2026-ЦО от 17.06.2026 года между Колледжем и Организацией
ПП.04. Производственная практика «Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа»	-компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки); -доска магнитно-маркерная -шкаф инструментальный -наглядные пособия	
ПП.05. Производственная практика «Организация работ по добыче нефти и газа»	-Тренажер ГНКТ - Внутрискважинный инструмент	
ПП.07. Производственная практика «Освоение профессии рабочего 15832 «Оператор по исследованию скважин»	-Образцы гидравлического привода/насоса	

4.2 Перечень документов, необходимых для проведения производственной практики:

Для проведения производственной практики необходима следующая документация:

- раздаточный материал;
- бланки технической документации;
- комплект учебно-методической документации.

4.3. Учебно-методическое обеспечение

Для прохождения практики и формирования отчёта по производственной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;

- аттестационный лист;
- дневник практики;
- характеристику с места прохождения практики
- методические указания по прохождению практики.

4.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

ПП 01

1. Елькин, Б. П. Технологические процессы нефтегазового комплекса: учебное пособие / Б. П. Елькин, В. А. Иванов, А. В. Рябков; под редакцией Б. П. Елькина. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-9729-0782-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123888.html>.

2. Кузнецова, Т. И. Разработка нефтяных месторождений: практикум для СПО / Т. И. Кузнецова, Е. Э. Татаринова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-4488-1763-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/136813>.

3. Мусин, М. М. Разработка нефтяных месторождений: учебное пособие / М. М. Мусин, А. А. Липаев, Р. С. Хисамов; под редакцией А. А. Липаева. — 3-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. — 328 с. — ISBN 978-5-9729-1803-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143302.html>

ПП 02

4. Линник, Ю. Н. Основы добычи нефти и природного газа: учебник / Ю. Н. Линник, В. Ю. Линник, В. Я. Афанасьев. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-9729-2436-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153910.html>

5. Петрухин, В. В. Оборудование для добычи нефти: учебное пособие / В. В. Петрухин, С. В. Петрухин, А. А. Пазяк. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-9729-2494-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154294.html>

6. Рыльков, С. А. Основы технологии добычи нефти и газа: учебное пособие для СПО / С. А. Рыльков. — 2-е изд. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 268 с. — ISBN 978-5-4488-1764-9, 978-5-4497-2261-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136812.html>

ПП 03

7. Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — 2-е изд. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-4497-1226-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147292.html>

8. Землеруб, Л. Б. Проектирование и эксплуатация складов нефти и нефтепродуктов: учебно-методическое пособие для СПО / Л. Б. Землеруб, М. Р. Терегулов, И. А. Фан. — Саратов: Профобразование, 2022. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-1427-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116286.html>.

9. Юшин, Е. С. Оборудование и технологии текущего и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин: теория и расчет: учебник / Е. С. Юшин. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-9729-0905-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124255.html>

ПП 04

10. Петрухин, В. В. Оборудование для добычи нефти: учебное пособие / В. В. Петрухин, С. В. Петрухин, А. А. Пазяк. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-9729-2494-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154294.html>

ПП 05

11. Ильина Т.А. Экономика промышленного предприятия: учебное пособие для СПО / Ильина Т.А., Панофенова Л.И., Томазова О.В. — Саратов: Профобразование, 2022. — 89 с. — ISBN

978-5-4488-1435-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116318.html>

12. Чухарева, Е. В. Экономика отрасли горного производства: учебно-методическое пособие для СПО / Е. В. Чухарева, М. В. Полежаева. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 130 с. — ISBN 978-5-4497-1595-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119116.html>

13. Гуреева, М. А. Экономика нефтяной и газовой промышленности: учебник / М. А. Гуреева. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 216 с. — ISBN 978-5-9729-2589-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154460.html>

ПП 06

Технология переработки углеводородных газов: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Арутюнов, И. А. Голубева, О. Л. Елисеев, Ф. Г. Жагфаров. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 723 с. — (Профессиональное образование) Образовательная платформа Юрайт URL: <https://urait.ru/bcode/>. — Текст: электронный. //

2. Комащенко В. И. Основы горного дела: проведение горно разведочных выработок: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 668 с. — (Профессиональное образование) // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>. — Текст: электронный.

3. Эксплуатация газовых и газоконденсатных скважин : учебное пособие / С. К. Сохошко, А. В. Саранча, М. И. Забоева, Н. В. Назарова. — Тюмень: ТИУ, 2023. — 108 с. // Лань : электронно-библиотечная 21 система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>. — Текст: электронный.

4. Кузнецова Т. И. Разработка нефтяных месторождений: практикум для СПО / Т. И. Кузнецова, Е. Э. Татарнова. — Саратов: Профобразование, 2022. — 66 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.

5. Крец В. Г. Основы нефтегазового дела: учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Шадрин ; под редакцией В. Г. Лукьянова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 199 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.

ПП 07

14. Блиновская, Я. Ю. Введение в геоинформационные системы: учебное пособие / Я.Ю. Бабаян, Э. В. Конструкция нефтяных и газовых скважин. Осложнения и их преодоление: учебное пособие / Бабаян Э.В. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 252 с.: ISBN 978-5-9729-0237-8. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/989180>

15. Галикеев, И. А. Эксплуатация месторождений нефти в осложненных условиях: учебное пособие / И.А. Галикеев, В.А. Насыров, А.М. Насыров. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 356 с. - ISBN 978-5-9729-0288-0. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1049194>

16. Жигульская, О. П. Технология бурения геологоразведочных скважин: учебник для СПО / О. П. Жигульская, Г. И. Журавлев, А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-6649-8. — Текст: электронный // Лань: электронно библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151203>

17. Серебряков, А. О. Промысловые исследования месторождений нефти и газа: учебное пособие для СПО / А. О. Серебряков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-8981-7. — Текст: электронный // Лань: электронно библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186034>

18. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности: учеб. пособие / под ред. Ю.Д. Земенкова. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 608 с. - ISBN 978-5-9729-0315-3. — Т

4.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

ПП 01

1. Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / А. А. Ладенко, О. В. Савенок. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 244 с. — ISBN 978-5-9729-2210-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154784.html>

2. Башкирцева, Н. Ю. Разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / Н. Ю. Башкирцева, Д. А. Куряшов, А. А. Фирсин. — Казань: Издательство КНИТУ, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-2928-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121035>

ПП 02

3. Линник, В. Ю. Строительство скважин для добычи нефти и газа : учебник / В. Ю. Линник, Ю. Н. Линник, В. Я. Афанасьев ; под редакцией Ю. Н. Линника. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-9729-2644-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154641.html>

4. Снарев, А. И. Техника и технология добычи нефти и газа: учебно-методическое пособие / А. И. Снарев. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-9729-1561-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143266.html>

5. Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Храменков. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 415 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01211-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538181>.

ПП 04

6. Крец, В. Г. Машины и оборудование газонепроводов: учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Рудаченко, В. А. Шмурыгин. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 434 с. — ISBN 978-5-4488-1346-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137714.html>.

7. Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа: учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. - 340 с. - ISBN 978-5-9729-2171-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171122>

ПП 05

8. Ильина Т.А. Экономика промышленного предприятия: практикум / Ильина Т.А., Панофенова Л.И., Томазова О.В. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 95 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105253.html>

ПП 06

9. Арбузов В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум: практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Издательство Е. В. Курганова. — Москва: Юрайт, 2024. — 67 с. — (Профессиональное образование) // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>. — Текст: электронный.

10. Бурков Ф. А. Геофизические исследования скважин: учебное пособие для СПО / Ф. А. Бурков, В. И. Исаев, Г. А. Лобова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 109 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.

11. Меркулов В. П. Техника и технология исследования скважин. Геофизические исследования: учебное пособие для СПО / В. П. Меркулов. — Саратов: Профобразование, 2021. — 145 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.

ПП 07

12. Алекина Е. В. Исследование скважин: учебное пособие для СПО / Е. В. Алекина, Л. Н. Баландин, И. Л. Баландин. — Саратов: 22 Профобразование, 2021. — 70 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.

13. Ушаков А. Г. Физико-химические методы исследования твердых горючих ископаемых: лабораторный практикум / А. Г. Ушаков, Е. С. Ушакова. — Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. — 97 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.

14. Комащенко В. И. Технология взрывных работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Т. Т. Исмаилов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 428 с. — (Профессиональное образование) // Образовательная платформа Юрайт URL: <https://urait.ru/bcode/>. — Текст: электронный. [сайт]. —

15. Лягова А. А. Нефтегазовое оборудование головных сооружений и насосных станций / А. А. Лягова, А. Е. Белоусов, Г. Г. Попов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 112 с. // Лань: электронно библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>. — Текст: электронный.

16. Илюшов Н. Я. Горение газовых смесей: учебное пособие для СПО / Н. Я. Илюшов, Л. П. Власова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 60 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.

17. Дмитриев А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин: учебное пособие для СПО / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — Саратов: Профобразование, 2021. — 271 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.

18. 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 2022. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00819-19. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491097>

20. Бабаян, Э. В. Конструкция нефтяных и газовых скважин. Осложнения и их преодоление: учебное пособие / Бабаян Э.В. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 252 с.: ISBN 978-5-9729-0237-8. - Текст: <https://new.znaniy.com/catalog/product/989180> электронный. - URL:

21. Воробьева, Л.В. Основы нефтегазового дела: учебное пособие / Л.В. Воробьева; Томский политехнический университет. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2017. - 202 с. - ISBN 978-5-4387-0767-7. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1043888>

4.4. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики

Производственная практика проводится преподавателем профессионального модуля.

Организация практики в современных условиях основывается на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки студентов.

Освоение программы производственной практики предшествовало преподавание дисциплин из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов.

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторские занятия, включающие лекции и практические занятия, а также самостоятельную работу студентов.

Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы профессионального модуля.

Для успешного освоения производственной практики профессиональных модулей каждый студент обеспечивается учебно-методическими материалами.

Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц,

готовность к восприятию профессиональных технологий и инноваций, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессиональных модулей.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 -Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач -Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- рационально планирует трудовой процесс; - обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проведения технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; - демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - соблюдает технологическую дисциплину; -использует дополнительные источники знаний; - демонстрирует способность внедрять в трудовой процесс инновационные технологии, проявлять инициативу в рационализации; -обеспечивает эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные; Обеспечивает: - качество анализа исходной информации; - оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; - доказательность и аргументированность суждений; -демонстрация взаимопомощи; -следование нормам и правилам человеческого общения; -выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; -участие в планировании организации групповой работы; - демонстрирует способность критического анализа и коррекции результатов работы команды; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; -проводит построение логически законченных сообщений, докладов; -организует самостоятельные занятия при изучении профессионального модуля; - демонстрирует профессионально-ориентированное мышление, проявляющееся в способности активного наблюдения, анализа, выработки тактики и стратегии действий.
ПК 1.1. Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений	- планирует и определяет основные показатели системы разработки нефтяных и газовых месторождений в соответствии с нормативно-технической документацией и регламентом работ; - обеспечивает безаварийное проведение работ при РНГМ в соответствии с нормативно-технической документацией и регламентом работ; - соблюдает меры по охране недр и окружающей среды при РНГМ, ЭНГС в соответствии с нормативно-технической документацией и регламентом работ; -выявляет причины нарушения работоспособности скважин с разработкой мероприятий по их устранению в соответствии с нормативно-технической документацией и регламентом работ
ПК 1.2. Выполнять обработку геологической информации о месторождении	
ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов	
ПК 1.4. Оценивать добывные возможности скважин	
ПК 1.5. Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин	
ПК 2.1. Поддерживать технологический режим работы скважин	-Подбирает комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче нефти и газа в соответствии с конструкцией и условиями работы скважины. -Выполняет гидравлические расчеты трубопроводов в соответствии с законами гидродинамики. -Обеспечивает технологический режим работы скважин в соответствии с нормативной документацией.

ПК 2.2. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин	-Выполняет гидравлические расчеты трубопроводов в соответствии с законами гидродинамики. -Обеспечивает технологический режим работы скважин в соответствии с нормативной документацией
ПК 3.1. Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Осуществление подготовительных работ для исследований и проведение текущего и капитального ремонта скважин. Составление алгоритма проведения технического обслуживания нефтегазопромыслового оборудования согласно нормативно-технической документации. Определение показателей работы наземного и скважинного оборудования в соответствии с нормативной документацией.
ПК 3.2. Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземного) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Соблюдение сроков эксплуатации оборудования согласно регламентирующей документации. Составление графиков проведения осмотров технического состояния и работоспособности нефтегазопромыслового оборудования на стадии эксплуатации в соответствии с нормативно - технической документацией. Точность диагностики неисправностей основного оборудования по результатам осмотров в соответствии с нормативно-технической документацией.
ПК 3.3. Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании оборудования в соответствии с нормативными документами. Выявление причин нарушения работоспособности наземного и скважинного оборудования с разработкой мероприятий по их устранению в соответствии с нормативно-технической документацией и регламентом работ. Подбор инструмента и оборудования для проведения ремонтных работ в соответствии планом работ. Выполнение подготовки к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно технологическим инструкциям по производству данных работ. Качественное выполнение работ по подготовке к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно технологическим инструкциям по производству данных работ. Определение неисправностей при проведении ремонтных работ и их устранение в соответствии с технологическими инструкциями.
ПК 4.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования	Подбирает комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче нефти и газа в соответствии с конструкцией и условиями работы скважины. Выполняет гидравлические расчеты трубопроводов в соответствии с законами гидродинамики.
ПК 4.2. Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	Составляет графики проведения осмотров технического состояния и работоспособности нефтегазопромыслового оборудования на стадии эксплуатации в соответствии с нормативно - технической документацией. Определяет показатели работы наземного и скважинного оборудования в соответствии с нормативной документацией. Соблюдает сроки эксплуатации оборудования согласно регламентирующей документации.
ПК 4.3. Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	Составляет алгоритм проведения ТО и ДО оборудования согласно нормативно-технической документации. Обеспечивает точность диагностики неисправностей основного оборудования по результатам осмотров в соответствии с нормативно-технической документацией.
ПК 4.4. Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	Выявляет причины нарушения работоспособности наземного и скважинного оборудования и с разработкой мероприятий по их устранению в соответствии с нормативно-технической документацией и регламентом работ.

	Подбирает инструмент и оборудование для проведения ремонтных работ в соответствии планом работ. Выполняет подготовку к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно технологическим инструкциям по производству данных работ. Качественно выполняет работы по подготовке к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно
ПК 5.1. Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях	Организация планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях; Планирование работы и постановки производственных задач эксплуатационному персоналу; Составление графиков работы сменного персонала; Определение количественного и квалификационного состава бригады; Планирование деятельности бригады с учетом рационального распределения работ и полной загрузки персонала; Оформление первичных документов по учету использования рабочего времени бригады по исследованию скважин
ПК 5.2. Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Организация производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях; Обеспечение безопасных условий труда подчиненного персонала при проведении исследований скважин; Контроль производственных работ; Принятие мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин; Проведение инструктажей рабочих по безопасному ведению работ; Контроль соблюдения подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности, охраны труда, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка.
ПК 6.1 Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья (А/01.4)	Обход (по установленным маршрутам), визуальный осмотр, проверка 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. Подготовка (проверка исправности и работоспособности) КИПиА перед применением. Проверка работоспособности механической части систем вентиляции. Проверка технического состояния оборудования подачи химических реагентов. Проверка оборудования для добычи углеводородного сырья на наличие посторонних шумов в работе механизмов. Проверка состояния сальниковых уплотнений на оборудовании для добычи углеводородного сырья. Контроль работы электронагревательных приборов (электропечи, масляные радиаторы, нагревательные ленты). Регулировка и изменение параметров работы промыслового электрооборудования. Определение концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов.

	Ведение оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.
ПК 6.2. Обслуживание оборудования для добычи углеводородного сырья (А/02.4)	Подготовка сертифицированного слесарно-монтажного инструмента, набивочно прокладочного и расходного материалов для выполнения работ по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья. Выполнение работ по подготовке к запуску, выводу на режим, эксплуатации и остановке скважин и оборудования по добыче углеводородного сырья. Выполнение технологических переключений трубопроводов и оборудования. Осуществление ревизии и замены КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья. Осуществление ревизии, замены и обслуживания запорно-регулирующей арматуры. Ревизия и смена уплотнительных устройств подвижных и неподвижных соединений оборудования для добычи углеводородного сырья. Ревизия оборудования групповой замерной установки (далее - ГЗУ), дожимной насосной станции (далее - ДНС). Обслуживание технологической обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья и механизмов. Обслуживание оборудования для газлифтной эксплуатации скважин под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации. Контроль ремонта и замены оборудования для добычи углеводородного сырья. Устранение неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья. Обработка паром высокого давления оборудования для добычи углеводородного сырья Выполнение работ по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья с применением специализированной техники. Очистка лифта насосно компрессорных труб (далее - НКТ) в скважине от асфальто-смоло парафиновых отложений (далее - АСПО) механическими, физическими, тепловыми и химическими методами. Проведение подготовительных работ перед замером дебита скважины. Внесение информации об исправности оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии)
ПК 6.3. Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья	Поддержание заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья Определение и устранение отклонений от заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья Монтаж, демонтаж штуцеров на оборудовании для добычи углеводородного сырья Подача реагентов в скважины и систему сбора углеводородного сырья Учет расхода реагентов Контроль и корректировка основных технологических параметров и режима работы скважин Отбор проб для проведения лабораторных исследований Ведение оперативной, технической и технологической документации по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья Информирование непосредственного руководителя о параметрах работы оборудования для добычи углеводородного сырья

	Внесение информации по технологическому сопровождению процесса добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии)
ПК 6.4. Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья (А/04.4)	Подготовка инструментов, расходных материалов, средств индивидуальной и коллективной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов, необходимых при проведении ремонтных работ. Остановка и отключение оборудования для добычи углеводородного сырья под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации. Освобождение оборудования для добычи углеводородного сырья и трубопроводов от углеводородного сырья. Подготовка объектов добычи углеводородного сырья к проведению работ повышенной опасности (газоопасных, огневых, земляных работ в охранной зоне). Монтаж и демонтаж оборудования, установок, механизмов и коммуникаций под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации. Разборка, ремонт и сборка отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования. Монтаж, демонтаж заглушек на оборудовании для добычи углеводородного сырья. Замена предохранительного клапана. Стравливание избыточного давления в оборудовании для добычи углеводородного сырья и в затрубном пространстве скважины до требуемых параметров. Пропарка камеры счетчика количества жидкости, трубопровода, емкости дозаторной установки, сепарационной емкости, переключателя скважин многоходового (далее - ПСМ). Продувка инертным газом аппаратов, трубопроводов и импульсных линий. Откачка жидкости из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, ДНС, ГЗУ. Снятие технологических параметров по показаниям КИПиА. Подготовка к опрессовке и испытаниям оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта.
ПК 7.1. Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования (код А/01.3)	Осмотр исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений углеводородным сырьем и технологическими жидкостями Замена неисправной трубопроводной арматуры (далее - ТПА), сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании Продувка, пропарка, промывка, чистка и смазка исследовательского и вспомогательного оборудования Подготовка и проведение погрузочно-разгрузочных работ, размещение грузов под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Определение уровня загазованности воздуха рабочей зоны проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов Расстановка исследовательского и вспомогательного оборудования на объекте исследования скважин под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Монтаж, демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Информирование непосредственного руководителя (оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации) о состоянии исследовательского и вспомогательного оборудования

ПК 7.2. Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей (код А/02.3)	Открытие (закрытие) запорной арматуры системы отбора проб Отбор пробы газа в пробоотборник (контейнер) под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Отбор пробы газового конденсата, нефти, нефтеконденсатной смеси, газожидкостного потока на устье скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Отбор пробы газового конденсата, нефти, технологической жидкости из сепараторов в бутылку под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Маркировка проб Продувка системы отбора проб Транспортировка и хранение проб
ПК 7.3. Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины (код А/03.3)	Замер глубины скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Замер уровня жидкости в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Замер уровня водораздела в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Замер давления в скважинах под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Замер дебита скважины дебитометром под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Измерение уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживание восстановления (падения) уровня жидкости под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Проведение динамометрирования скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Шаблонирование скважины с отбивкой забоя под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации Ведение записи результатов замеров параметров скважины
ПК 7.4. Подготовка передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин к проведению исследования скважин (код В/01.4)	Демонтаж трубного узла на обвязке устья скважины Подготовка и проведение погрузочно-разгрузочных работ, размещение грузов Сборка трубопроводов в соответствии со схемой подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин Соединение трубопроводов с исследуемой скважиной Продувка перед проведением исследования скважины инертным газом трубопроводов и оборудования передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин Проведение опрессовки трубопроводов и оборудования передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин инертным газом Переключение передвижных установок совместно с электротехническим персоналом Включение рабочей станции передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин Умения: Применять ручной слесарный инструмент Выполнять погрузочно-разгрузочные работы и размещение грузов Выполнять работы по сборке трубопроводов по схемам и чертежам

	Выполнять работы по продувке, опрессовке трубопроводов и оборудования передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин инертным газом Выполнять переключения передвижных установок Применять средства индивидуальной и коллективной защиты Знания: Порядок и правила проведения демонтажа трубного узла на обвязке устья скважины Правила строповки, подъема, перемещения и размещения грузов Схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин Физико-химические и биологические свойства природного и инертного углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, кислорода, применяемых материалов Основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением Порядок переключения передвижных установок Правила, инструкции по эксплуатации технологического оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, используемых инструментов и приспособлений Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
ПК 7.5. Обслуживание передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин и выполнение сложных работ по обслуживанию исследовательского оборудования (код В/02.4)	Подготовка инструмента и материалов к работе по обслуживанию передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин и исследовательского оборудования Осмотр наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, технологических трубопроводов, ТПА на предмет отсутствия утечек углеводородного сырья, технологических жидкостей Проверка оборудования на предмет наличия посторонних шумов в работе механизмов Выявление неисправностей в работе исследовательского оборудования Устранение мелких неисправностей в работе исследовательского оборудования Проверка работоспособности систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты Снятие (установка) манометров на оборудовании передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Подтягивание и набивка сальниковых уплотнений на ТПА Контроль уровня загазованности воздуха рабочей зоны проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов Подготовка передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин к проведению планово-предупредительных ремонтов (далее -ППР) Демонтаж, монтаж внутренних устройств сепараторов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Пропарка внутренних устройств технологического оборудования, сепараторов, резервуаров и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Пневматическое и гидравлическое испытание исследовательского оборудования и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Заполнение углеводородным сырьем оборудования и сепараторов передвижных комплексов (установок) по

	исследованию скважин с доведением давления до рабочих параметров Пуск (остановка) оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин Вывод скважины на рабочий режим при исследованиях скважин Изменение режима работы скважины при ее исследовании Текущий ремонт исследовательской аппаратуры Информирование оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации о состоянии и работе оборудования Ведение установленной оперативной документации по техническому состоянию оборудования
ПК 7.6. Проведение замеров рабочих параметров скважины (код В/03.4)	Выполнение переключений на блоке входных линий установки по подготовке углеводородного сырья Снятие показаний КИП: давления, температуры, расхода углеводородного сырья Замер объема водометанольной смеси, выносимой из скважины за время исследования Измерение давления на устье скважины посредством КИП Измерение температуры на устье скважины посредством КИП Измерение уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживание восстановления (падения) уровня жидкости Замер рабочего дебита на устье скважины посредством КИП Измерение количества выноса механических примесей в скважине посредством КИП Замер дебита углеводородного сырья скважины посредством КИП Снятие кривых восстановления давления (КВД) на устье скважины посредством КИП Проведение динамометрирования скважины Ведение записи результатов замеров рабочих параметров скважины