

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.09.2025 16:59:05
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

1

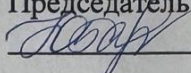
Приложение 1.6
к ОПОП-П по профессии
21.01.02 Оператор по ремонту скважин

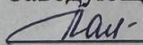
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 15824 ОПЕРАТОР ПО ДОБЫЧИ
НЕФТИ И ГАЗА»

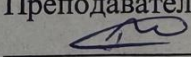
Форма обучения	<u>очная</u> (очная, заочная)
Курс	<u>2</u>
Семестр	<u>3, 4</u>

2025

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.02 Оператор по ремонту скважин, утверждённого Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2022 г. №824, зарегистрированного в Минюсте России 07.10.2022 г. №70419 и на основании примерной образовательной программы по профессии 21.01.02 Оператор по ремонту скважин

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК РРНГМ
протокол № 9 от 02 апреля 2025 г.
Председатель ЦК
 Байбородова Ю.В.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий НГО
 Пальянова Н.М.
02 апреля 2025 г.

Рабочую программу разработал:
Преподаватель высшей квалификационной категории
 Гатауллин Э.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. Трудоемкость освоения модуля	9
2.2. Структура профессионального модуля	9
2.3. Содержание профессионального модуля	10
3. Условия реализации профессионального модуля	17
3.1. Материально-техническое обеспечение	17
3.2. Учебно-методическое обеспечение	17
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 15824 ОПЕРАТОР ПО ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 15824 Оператор по добыче нефти и газа».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему - в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия - определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы - в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих	- актуальный профессиональный - и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации - и ресурсы для решения задач и проблем - в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной - и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 6.1	- читать техническую документацию общего и специализированного назначения; - выявлять и устранять неисправности нефтепромыслового оборудования, трубопроводов и ТПА; - выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов; - производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования; - применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ;	- основы материаловедения; - устройство, назначение и принцип действия насосно-компрессорного оборудования (далее – НКО), трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; - характерные неисправности НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; - назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых КИПиА; - структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием; - последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания НКО, трубопроводов и ТПА	- устранения неисправностей нефтепромыслового оборудования, насосно-компрессорного оборудования (далее - НКО), трубопроводов, трубопроводной арматуры (далее – ТПА); - проверки герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА; - проверки состояния предохранительных, дыхательных, огнепреградительных клапанов на сосудах, работающих под избыточным давлением, емкостях, резервуарах, НКО;

	- производить замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем оборудования по добыче углеводородного сырья; - пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования;	оборудования по добыче углеводородного сырья; - признаки, характеризующие состояние обслуживаемого оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация);	- осмотра состояния опор и крепления оборудования и технологических трубопроводов на отсутствие повреждений; - очистки поверхностей и восстановлении защитного покрытия деталей оборудования - очистки оборудования, трубопроводов, работающих под избыточным давлением, с использованием парогенераторных установок и компрессоров;
ПК 6.2	- определять механические повреждения оборудования, трубопроводной арматуры, систем вентиляции; - определять работоспособность систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты; - выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования; - устранять неисправности в работе нефтепромыслового оборудования;	- устройство, назначение и принцип работы технологического оборудования установок подготовки углеводородного сырья; - технологические схемы установок подготовки углеводородного сырья к транспорту и общецеховых систем;	- обхода по установленным маршрутам и визуального осмотра оборудования, ТПА, сооружений и оборудования площадок расходных емкостей ингибитора гидратообразования и абсорбентов на отсутствие механических повреждений; - осмотра наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, трубопроводов, ТПА на предмет отсутствия утечек углеводородного сырья и технологических жидкостей; - выявления отклонений в работе технологического оборудования; - контроля параметров

			работы оборудования установок подготовки углеводородного сырья, в том числе по показаниям средств централизованного контроля; - проверки работоспособности систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты;
ПК 6.3	- определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; - осуществлять регулирование и мониторинг технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; - рассчитывать суточный дебит скважины; - анализировать показания КИПиА; - снимать параметры работы скважин;	- рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; - технологические схемы обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья; - технологические карты безопасного выполнения работ; - условные обозначения, применяемые на технологических схемах; - правила регулирования технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; - основные сведения о методах интенсификации добычи углеводородного сырья, разработки нефтяных и газовых месторождений; - способы расчета суточного дебита скважины; - допустимые параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья; - технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья;	- определения отклонений от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; - регулирования и мониторинга технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; - расчета суточного дебита скважины и оформление технической документации; - обеспечения заданного режима эксплуатации нефтяных и газовых скважин; - регулирования и мониторинга технологического процесса добычи углеводородного сырья с использованием автоматизированных систем управления технологическим процессом (далее - АСУ ТП); - ведения

		- устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики, применяемых при комплексной автоматизации промыслов; - физико-химические свойства реагентов, используемых в технологиях интенсификации работы скважин;	технологического процесса добычи углеводородного сырья с использованием АСУ ТП на ДНС, кустовых площадках;
--	--	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²	230	118
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	22	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 06(экзамен по модулю)</i>	6	-
Всего	452	334

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ³	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁴	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 6.1-6.2 ОК 01. ОК 09.	МДК 06.01 Обеспечение работы оборудования для добычи углеводородного сырья	104 ⁵	54	90	32/54	-	10		
ПК 6.3 ОК 01. ОК 09.	МДК 06.02 Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья	126	64	108	40/64		12		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	452	334	198	190	-	22	72	144

² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

³ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

⁵ При рассредоточенной практике.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.06.01 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата		90/54	
Тема 1.1. Системы сбора и подготовки углеводородного сырья	Содержание	10	ПК 6.1-6.2 ОК 01. ОК 09.
	Системы сбора нефти на промыслах. Промысловая подготовка нефти. Установка комплексной подготовки нефти. Системы промыслового сбора природного газа. Промысловая подготовка газа. Схемы транспортировки жидкости, условные обозначения. Переработка нефти. Автоматические групповые замерные установки.		
	В том числе практических занятий	24	
	Практическая работа №1 Определение плотности нефти		
	Практическая работа №2 Определение содержания воды в нефти методом Дина-Старка		
	Практическая работа №3 Принцип работы установки дозирования химических реагентов (УДХ)		
	Практическая работа №4 Ручной замер дебита одной скважины в АГЗУ		
	Практическая работа №5 Правила перевода отвода скважины на байпасную линию		
	Практическая работа №6 Заполнение отчетной документации		
Тема 1.2. Комплекс оборудования для подготовки углеводородного сырья	Содержание	10	ПК 6.1-6.2 ОК 01. ОК 09.
	Физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, химических реагентов, порядок и правила их утилизации; схема сбора и транспортировки углеводородного сырья на обслуживаемом участке; термины, определения, обозначения технических параметров работы технологического оборудования установок подготовки углеводородного сырья; режимы работы технологического оборудования установок подготовки углеводородного сырья; алгоритмы пуска и останова технологического оборудования установок подготовки углеводородного сырья; правила, инструкции по эксплуатации оборудования установок подготовки углеводородного сырья, используемых инструментов и		

	приспособлений; назначение и принцип работы КИПИА, установленных на оборудовании установок подготовки углеводородного сырья.		
	В том числе практических занятий	30	
	Практическая работа №7 Регулирование и наладка, очистка, смазка деталей оборудования		
	Практическая работа №8 Замена дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, прокладок, подшипников, втулок, валов, шпилек, гаек)		
	Практическая работа №9 Выбор режимов опрессовки линий низких и высоких давлений		
	Практическая работа №10 Отбор пробы растворов ингибиторов гидратообразования, абсорбентов, производственных стоков, жидких углеводородов, химреагентов и ГСМ на химический анализ		
	Практическая работа №11 Определение причины отказов в работе оборудования и способы устранения		
	Практическая работа №12 Определение уровня загазованности воздуха		
	Практическая работа №13 Очистка оборудования парогенераторными установками		
	Практическая работа №14 Снятие показаний регистрирующих приборов		
Тема 1.3 Требования промышленной безопасности при эксплуатации оборудования добычи нефти, газа и газового конденсата	Содержание	6	ПК 6.1-6.2 ОК 01. ОК 09.
	Правила промышленной, пожарной безопасности при эксплуатации оборудования добыче нефти, газа и газового конденсата. Защита окружающей среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся: способы переработки углеводородного сырья	10	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		3	
МДК 06.02 Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья		108/64	
Тема 1.1. Подготовка скважин к	Содержание	6	ПК 6.3 ОК 01. ОК 09.
	Проведение измерительных работ; отбора проб добываемой продукции на устье скважины; правила ведения вахтовой документации;		

эксплуатации	технологический режим работы скважины; технические требования к содержанию инструмента; критерии отбраковки инструмента. Методы вызова притока		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическая работа №15 Технология отбора проб на устье скважины		
	Практическая работа №16 Заполнение вахтового журнала		
	Практическая работа №17 Подготовка инструмента к работе и его отбраковка (заточка, шлифовка)		
Тема 1.2. Фонтанная добыча нефти	Содержание	8	ПК 6.3 ОК 01. ОК 09.
	Типовые схемы обвязки устьевого оборудования, устройство, основные типоразмеры и назначение устьевого арматуры и ее элементов, устройство, основные типоразмеры и назначение запорной арматуры, технологические параметры режима работы фонтанной скважины, назначение, устройство и принцип работы фонтанной скважины, инструкция (регламент) по выводу на режим фонтанной скважины, инструкция (регламент) по эксплуатации фонтанной скважины, осложнения при работе фонтанных скважин		
	В том числе практических занятий	16	
	Практическая работа №18 Технология установки и замены штуцеров		
	Практическая работа №19 Технология замены прокладок во фланцевых соединениях фонтанной арматуры		
	Практическая работа №20 Технология установки и снятия заглушек запорной арматуры		
	Практическая работа №21 Технология очистки НКТ от АСПО тепловым и механическим методами		
	Тема 1.3. Газлифтная добыча нефти	Содержание	
Область применения газлифта, технологические схемы газораспределения и обвязки устья скважин при газлифте, опрессовка технологического оборудования и трубопроводов; осложнения при эксплуатации газлифтных скважин, состав и свойства, а также технологии применения ингибиторов гидратообразования; параметры работы компрессорных станций.			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4	
Практическая работа №22 Технология закачки ингибиторов гидратообразования			
Тема 1.4. Добыча нефти	Содержание	4	ПК 6.3 ОК 01.
	Классификация глубинно-насосных установок и область их применения.		

скважинными штанговыми насосами	Классификация и характеристика наземного и подземного оборудования. Пуск УШГН и вывод их на технологический режим. Осложнения при механизированной добыче. Обслуживание скважин, оборудованных УШГН		ОК 09.
	В том числе практических занятий	16	
	Практическая работа №23 Технология замера газо-воздушной среды, правила заполнения журнала		
	Практическая работа № 24 Технология смены ремней клиноременной передачи		
	Практическая работа №25 Технология смены сальников в верхней камере СУСГ		
	Практическая работа №26 Пуск и остановка станка-качалки		
Тема 1.5. Добыча нефти бесштанговыми насосами	Содержание	8	ПК 6.3 ОК 01. ОК 09.
	Классификация глубинно-насосных установок и область их применения. Классификация и характеристика наземного и подземного оборудования. Пуск УЭЦН и вывод их на технологический режим. Осложнения при механизированной добыче. Обслуживание скважин, оборудованных УЭЦН		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18	
	Практическая работа №27 Пуск установки УЭЦН и вывод её на режим работы после подземного ремонта		
	Практическая работа №28 Контроль параметров работы установки в процессе эксплуатации (на станции управления)		
	Практическая работа №29 Операции при неразвороте или тяжелом пуске УЭЦН		
	Практическая работа №30 Осмотр УЭЦН		
	Практическая работа №31 Заполнение паспорта УЭЦН при пуске, остановке или ремонте		
Тема 1.6. Обслуживание нагнетательных скважин	Содержание	2	ПК 6.3 ОК 01. ОК 09.
	Конструкция, назначение нагнетательных скважин, неисправности нагнетательной скважины, отклонения от технологического режима нагнетательной скважины, пуск и остановка нагнетательной скважины		
	Самостоятельная работа обучающихся: Теория происхождения нефти, газа. История развития нефтяной и газовой промышленности	12	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Учебная практика		72	ПК 6.3

Виды работ 1. Определение параметров скважины по показаниям КИП; 2. Ведение вахтовой документации и передача информации руководителю работ; 3. Подготовка инструмента к эксплуатации (заточка, шлифовка ручек); 4. Техническое обслуживание запорной арматуры и сборного трубопровода; 5. Замена прокладки во фланцевых соединениях; 6. Установка и снятие заглушек, штуцеров; 7. Замена сальников запорной арматуры; 8. Определение отклонений от технологического режима фонтанной скважины; 9. Производство работы по очистке лифта насосно-компрессорных труб (НКТ) от асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) механическим способом (с помощью скребка); 10. Оформление соответствующей эксплуатационной документации; 11. Опрессовка устьевого оборудования газлифтных скважин; 12. Осуществление закачки ингибиторов гидратообразования; 13. Выявление и устранение неисправностей наземного оборудования скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов при внешнем осмотре; 14. Определение отклонений от технологического режима погружного оборудования скважины, механизированной добычи с погружным приводом насосов; 15. Запуск и остановка погружных установок, регулировку параметров работы; 16. Выявление и устранение неисправностей наземного оборудования скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов при внешнем осмотре; 17. Определение отклонений от технологического режима погружного оборудования скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов; 18. Запуск и остановка скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов; 19. Осуществление смены и натяжки клиновидных ремней на станке-качалке; 20. Снятие динамограммы скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (УСШН); 21. Выявление и устранение неисправностей оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре; 22. Ручной замер дебита скважин; 23. Подготовка сепаратора оборудования учета количества и качества добываемых флюидов к ремонту, диагностике и испытаниям; 24. Контроль параметров работы реагентного хозяйства;		OK 01. OK 09.
---	--	--------------------------

25. Контроль закачки химреагентов в системы сбора продукции; 26. Использование средств малой механизации, ручной инструмент; 27. Ведение земляных работ; 28. Выявление и устранение неисправностей нагнетательной скважины; 29. Определение отклонений от технологического режима нагнетательной скважины; Запуск и остановка нагнетательной скважины.		
Производственная практика Виды работ 1. Проведение замеров и определение параметров работы скважины в зависимости от способа добычи и добываемой продукции; 2. Проведение отбора проб добываемой продукции на устье скважины и из трубопровода; 3. Ведение записей результатов исследования; 4. Подбор инструмента для работы на оборудовании; 5. Техническое обслуживание устьевого оборудования скважины, обвязки, нефтепромысловых трубопроводов и запорной арматуры; 6. Подача заявок на ремонт или замену неисправного устьевого оборудования скважины, обвязки, сборных трубопроводов и трубопроводной арматуры; 7. Контроль ремонта и замены устьевого оборудования скважины, обвязки, сборных трубопроводов и запорной арматуры; 8. Техническое обслуживание фонтанной скважины; 9. Определение неисправностей (наземного оборудования) фонтанной скважины; 10. Запуск и остановка фонтанной скважины; 11. Опрессовка устьевого оборудования газлифтных скважин на максимальное рабочее давление; 12. Предупреждение, ликвидация гидратных пробок; 13. Регулирование параметров работы компрессорных станций; 14. Техническое обслуживание скважины, механизированной добычи с погружным приводом насосов; 15. Контроль параметров работы скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов; 16. Определение неисправностей наземного оборудования скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов; 17. Запуск и остановка скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов;	144	ПК 6.3 ОК 01. ОК 09.

18. Запуск и вывод на режим скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов после текущего или капитального ремонта (вызов притока); 19. Регулирование технологических параметров работы скважины (погружной установки); 20. Очистка лифта и выкидных линий от АСПО; 21. Техническое обслуживание скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов; 22. Контроль параметров работы установки механизированной добычи с наземными приводами насосов; 23. Определение неисправности наземного оборудования скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов; 24. Запуск и остановка скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов; 25. Запуск и вывод на режим скважин механизированной добычи с наземным приводом насосов после текущего или капитального ремонта; 26. Регулирование технологических параметров работы скважины; 27. Промывка насоса от механических примесей; 28. Поддержание заданного режима работы групповых замерных установок; 29. Проведение подготовительных работ перед замером дебита скважины; 30. Выявление и устранение неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре; 31. Замер дебита скважины; 32. Расчет суточного дебита скважины и оформление технической документации; 33. Контроль параметров работы реагентного хозяйства; 34. Закачка химреагентов в скважины при различных способах добычи; 35. Закачка химреагентов в систему сбора продукции; 36. Приведение состояния наземного оборудования к требованиям промышленной, пожарной и экологической безопасности; 37. Приведение кустовых и скважинных площадок к требованиям промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда; 38. Техническое обслуживание нагнетательной скважины; 39. Контроль параметров работы нагнетательной скважины; Запуск и остановка нагнетательной скважины.		
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен)	6	
Всего	452	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские: технопарк, цех нефтегазопромыслового оборудования, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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.znanium.com/catalog/product/1049194>

2. 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>

3. 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>

4. 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. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049204>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Арбузов, В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00819-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491097>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁶
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Определение задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте. Анализ задачи и/или проблемы. Эффективность поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. Составление плана действия. Определение необходимых ресурсов. Оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ (выполнения лабораторных работ, практических занятий, самостоятельной работы, подготовки курсового проекта/работы и т.д.) в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.
ПК 6.1. Обслуживать оборудование по добыче углеводородного сырья	Выполнение монтажа и демонтажа оборудования и механизмов; разборка, ремонт и сборка отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования	Экспертное наблюдение за выполнением практических занятий, курсового проекта/работы, оценка результатов прохождения учебной практики
ПК 6.2. Выполнять проверку технического состояния и режима работы оборудования на установках подготовки углеводородного сырья	Определение механических повреждений оборудования, трубопроводной арматуры, систем вентиляции; определение работоспособности систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты; выявление отклонения от нормального режима работы оборудования	Текущий контроль в форме защиты практических занятий №1-14, выполнения контрольных работ по темам МДК, тестовых заданий по темам МДК, самостоятельной работы, результатов выполнения практических работ во время учебной и

⁶ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

		производственной практики. Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ
ПК 6.3 Вести технологический процесс добычи углеводородного сырья	Осуществление регулирования и мониторинга технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; выполнение расчет суточного дебита скважины; анализ показаний КИПиА; снятие параметров работы скважин	Текущий контроль в форме защиты практических занятий №15-31, выполнения контрольных работ по темам МДК, тестовых заданий по темам МДК, самостоятельной работы, результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики. Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ