Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.11.2026 14:54:40
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4
к ОП СПО по профессии
21.01.02 Оператор по ремонту скважин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА I, II КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН»

Форма обучения	очная
Курс	3
Семестр	5, 6

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.02 Оператор по ремонту скважин, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации№ 824 от 12.09.2022г., зарегистрированного в Минюсте России 07.10.2022 г., регистрационный № 70419 и на основании примерной образовательной программы по профессии 21.01.02 Оператор по ремонту скважин, зарегистрированной в государственном реестре от 16.12.2024г. №89/2024

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК РРНГМ
Протокол №9 от 01.04.2026 г.
Председатель ЦК
Байбородова Ю.В.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего отделением НГО
Чепик А.А.

Рабочую программу разработал:

Гатауллин Э.Ф., преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому «разработка нефтяных и газовых месторождений»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика профессионального модуля
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1. Трудоемкость освоения модуля
2.2. Структура профессионального модуля
2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля
2.4. Практическая подготовка
3. Условия реализации профессионального модуля
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по модулю

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по организации и ведению технологического процесса капитального ремонта I, II категории сложности нефтяных и газовых скважин»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по организации и ведению технологического процесса капитального ремонта I, II категории сложности нефтяных и газовых скважин».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Машинист подъемника».

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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	

	профессиональной деятельности		
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 4.9 ПК 4.10	проверять маркировку (в том числе бирки) на оборудовании, инструменте, приспособлениях и контрольно-измерительных приборах для ремонта скважин на соответствие сертификату, паспорту и (или) ремонтной документации; - осуществлять регулировку и настройку приспособлений, механизмов, инструментов и контрольно-измерительных приборов для ремонта скважин; - устранять неисправности оборудования и инструментов для ремонта скважин; - использовать слесарный инструмент для проверки исправности оборудования для ремонта скважин; - планировать территорию вокруг скважины, устранять замазученность; - осуществлять монтаж, демонтаж, проверку и центровку передвижных подъемных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов на скважине; - осуществлять монтаж и демонтаж желобной системы, емкости долива; - осуществлять монтаж и демонтаж желобной системы, емкости долива; - осуществлять расстановку, монтаж, демонтаж и проверку оборудования для проведения глушения скважины; - опрессовывать линии нагнетания; - подготавливать	- назначение и виды оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и реагентов, применяемых при капитальном ремонте скважин; - основы слесарного дела; - типы основного и вспомогательного оборудования для ремонта скважин, контрольно-измерительных приборов, элементов малой механизации, противовыбросового оборудования (превенторов); - правила работы с инструментами, приспособлениями и измерительными приборами для ремонта скважин; - нормы и методы испытания оборудования, механизмов и приспособлений для ремонта скважин; - правила ведения технической документации; - методы отбраковки инструмента и оборудования; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; - способы ликвидации замазученности; - схема расстановки основного и вспомогательного оборудования, инструментальной будки, вагон-дома, помещений на территории ремонтируемой скважины; - правила и технология установки, центровки,	- подготовки, регулировки и настройки оборудования, инструментов, приспособлений и измерительных приборов для проведения капитального ремонта скважин; - проверки комплектности и исправности оборудования и инструментов для ремонта скважин; - устранения неисправностей оборудования и инструментов для ремонта скважин; - выполнения профилактического ухода за оборудованием и инструментами для ремонта скважин; - расстановки, монтажа, демонтажа, проверки и центровки передвижных подъемных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов на скважине; - монтажа инструментов и приспособлений (в том числе на конструкциях подъемного агрегата) для ремонта скважин; - расстановки, монтажа, демонтажа и проверки оборудования для проведения глушения скважины; - монтажа и

	необходимый объем и состав жидкости глушения; - осуществлять монтаж, демонтаж, проверку и центровку передвижных подъемных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов на скважине; - осуществлять крепление и регулировку силовых и ветровых оттяжек; - осуществлять монтаж и демонтаж кабеленаматывателя; - монтировать соответствующее противовыбросовое оборудование на устье скважины; - определять признаки газонефтеводопроявлений; - управлять скважиной при газонефтеводопроявлениях; - осуществлять свинчивание и развинчивание труб и штанг; - контролировать интервал прохождения инструмента в стволе скважины; - осуществлять подгонку штанг и вызов подачи; - ликвидировать обрыв полированного штока; - контролировать намотку кабеля на барабан/размотку с барабана при подъеме/спуске электроцентробежных насосов, глубинных приборов, капиллярных систем; - устанавливать комплект сальникового уплотнения для кабеля электроцентробежного насоса, глубинных приборов, капиллярных систем; - осуществлять посадку и срыв пакерующих устройств;	крепления и подключения передвижных подъемных сооружений и агрегатов на устье скважины; - правила проведения вышкомонтажных работ; - способы устранения смещений в соединениях и частях вышки; назначение, виды и технические характеристики оборудования, подъемных агрегатов, применяемых при капитальном и текущем (подземном) ремонте; - устройство желобных систем, емкостей долива; - способы глушения скважин; - физико-химические и биологические свойства реагентов, растворов, жидкостей; - правила и технология установки, центровки, крепления и подключения передвижных подъемных сооружений и агрегатов на устье скважины; - правила проведения вышкомонтажных работ; - способы устранения смещений в соединениях и частях вышки; - назначение, виды и технические характеристики оборудования, подъемных агрегатов, применяемых при капитальном и текущем (подземном) ремонте; - устройство кабеленаматывателей, желобных систем, емкостей долива; - схема монтажа противовыбросового оборудования (малогабаритных превенторов, комплексов герметизирующего	демонтажа желобной системы, емкости долива; - опрессовки линии нагнетания; - приготовления жидкости глушения и расчета её плотности; - расстановки, монтажа, демонтажа, проверки и центровки передвижных подъемных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов на скважине; - монтажа инструментов и приспособлений (в том числе на конструкциях подъемного агрегата) для ремонта скважин; - монтажа и демонтажа противовыбросового оборудования, желобной системы и емкости долива; - свинчивания и развинчивания труб и штанг; - контроля интервала прохождения инструмента в стволе скважины; - установки сальниковых уплотнений для кабеля электроцентробежного насоса, глубинных приборов, капиллярных систем; - организации процесса намотки кабеля на барабан/размотки с барабана при подъеме/спуске электроцентробежных насосов;

	- выполнять шаблонирование эксплуатационной колонны с отбивкой забоя и с очисткой от отложений; - осуществлять замену глубинного насоса; - измерять глубину погружения насоса; - осуществлять установку и извлечение клапана-отсекателя; - производить разборку, чистку, установку и испытание якорей; - осуществлять установку и извлечение глухой пробки; - рассчитывать глубину посадки пакерующих устройств; - извлекать плунжер и ловить всасывающий клапан; - выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин; - подготавливать скважину и оборудование к запуску в эксплуатацию; - проверять техническое состояние транспортных узлов оборудования; - фиксировать жестким методом оборудование, инструменты и приспособления, которые могут быть подвержены смещению при транспортном движении; - устанавливать в транспортное положение выдвижные части подъемного агрегата, приемного мостка, емкости желобной, кабеленаматывателя, вагон-дома; - распознавать опасные места маршрута передислокации	оборудования модернизированного, превенторов плашечных шиберных раздельных); - устройство и правила монтажа противовыбросового оборудования (малогабаритных превенторов); - назначение и правила эксплуатации противовыбросового оборудования и его элементов; - методы контроля и управления скважиной при газонефтеводопроявлении; - устройство, типы и принцип действия автоматов для механического свинчивания и развинчивания труб и штанг; - назначение, устройство и типоразмеры глубинных приборов, капиллярных систем; - назначение, устройство, типоразмеры и правила эксплуатации пакеров; - типы и конструктивные особенности электропогружных насосных установок; - типы и характеристики насосных агрегатов, применяемых при капитальном ремонте; - устройство и принцип работы АПРС различных модификаций, а также подвесных ключей, в том числе гидравлических ключей с автоматической смазкой; - методы и технологии восстановления и увеличения приемистости нагнетательных скважин; - конструкции газовых, нефтяных и нагнетательных	- посадки и срыва пакерующих устройств; - шаблонирования скважины с отбивкой забоя; - устранения обрыва и отворота штанг; - замены глубинного насоса; - разборки, чистки, установки и испытания якорей; - проведения работ с агрегатом подъемным для ремонта скважин (далее - АПРС) различных модификаций; - выполнения работ по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин; - оснащения скважины глубинно-насосным оборудованием при вводе в эксплуатацию; - подготовки оборудования, механизмов и инструментов для ремонта скважин к передислокации; - проверки и осмотра транспортных узлов оборудования для ремонта скважин; - фиксации отдельных частей оборудования, механизмов и инструментов для ремонта скважин; - передислокации подъемного агрегата и оборудования для ремонта скважин согласно утвержденному маршруту

	подъемного агрегата и оборудования для ремонта скважин, принимать меры по преодолению опасных участков; - проводить работы по ликвидации аварий, связанных с падением инструмента и оборудования в скважину; - проводить работы по очистке скважины от посторонних предметов; - извлекать прихваченные трубы; - устранять негерметичность эксплуатационной колонны; - ликвидировать негерметичность цементного кольца; - изолировать водопритоки; - удалять газогидратные и песчаные пробки; - формулировать производственные задачи; - контролировать и демонстрировать выполнение безопасных приемов и навыков работы при исполнении технологических операций капитального ремонта скважин; - контролировать действия персонала при оснащении рабочего пространства; - контролировать работы с учетом текущих задач по безопасному ведению технологического процесса капитального ремонта скважин и по производственной необходимости	скважин; - способы эксплуатации скважин; - способы эксплуатации скважин одновременно-раздельной закачки, одновременно-раздельной добычи и одновременно-раздельной эксплуатации; - виды инструментов, применяемых при капитальном ремонте скважин (схемы сборки и разборки, методы проверки работоспособности), и правила их эксплуатации; - инструктивные карты безопасного ведения работ при капитальном ремонте скважин; - инструкции по безопасной передислокации оборудования для ремонта скважин; - схема маршрута передислокации подъемного агрегата и оборудования для ремонта скважин; - условные сигналы, применяемые во время передислокации подъемных агрегатов и оборудования для ремонта скважин; - руководство по эксплуатации инструментальных будок, вагон-домов и мобильных емкостей; - правила безопасного выполнения погрузочно-разгрузочных работ; - правила сцепки-расцепки прицепных устройств; - способы устранения смещений в соединениях и частях вышки; - конструкции газовых, нефтяных и нагнетательных скважин; - способы эксплуатации скважин;	перемещения; - предупреждения аварий и осложнений при капитальном ремонте скважин; - ликвидации аварий и осложнений при капитальном ремонте скважин; - контроля безопасности выполнения работ; - планирования работы и постановки производственных задач; - контроля выполнения безопасных приемов и навыков работы при исполнении технологических операций капитального ремонта скважин; - координация действий персонала при оснащении рабочего пространства; координация работы с учетом текущих задач по безопасному ведению технологического процесса капитального ремонта скважин и по производственной необходимости

		- способы эксплуатации скважин одновременно-раздельной закачки, одновременно-раздельной добычи и одновременно-раздельной эксплуатации; - виды инструментов, применяемых при капитальном ремонте скважин (схемы сборки и разборки, методы проверки работоспособности), и правила их эксплуатации; - инструктивные карты безопасного ведения работ при капитальном ремонте скважин; - технология устранения негерметичности эксплуатационной колонны; - методы изоляции притоков воды; - ликвидация асфальтосмолопарафиновых отложений; - способы удаления газогидратных пробок; - ликвидация песчаных пробок; - инструкции по безопасному ведению работ при капитальном ремонте скважин; - технологические карты безопасного выполнения работ по текущему (подземному) ремонту скважин; - основы оперативного руководства коллективом; - основы организации эффективного взаимодействия и деловых коммуникаций в коллективе; - принципы производственного наставничества; - инструкции по безопасному ведению работ при капитальном ремонте скважин;	

		- технологические карты безопасного выполнения работ по текущему (подземному) ремонту скважин; - основы оперативного руководства коллективом; - основы организации эффективного взаимодействия и деловых коммуникаций в коллективе; - принципы производственного наставничества.	

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
Лекции	30	-
Практические занятия	60	60
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	4	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
МДК 04.01 Организация и ведение технологического процесса капитального ремонта I, II категории сложности нефтяных и газовых скважин	6	-
Экзамен по модулю ПМ.04	4	-
Всего	**330**	**276**

2.2. Структура профессионального модуля

№ п/п	Наименования разделов/ МДК	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации
1	**5 СЕМЕСТР**										
1.1	МДК 04.01 Организация и ведение технологического процесса капитального ремонта I, II категории сложности нефтяных и газовых скважин	**46**	**22**	14	22	-	-	**4**	**2**	**4**	**Экзамен**
2	**6 СЕМЕСТР**										
2.1	МДК 04.01 Организация и ведение технологического процесса капитального ремонта I, II категории сложности нефтяных и газовых скважин	**62**	**38**	16	38	-	-	**6**	-	**2**	**Дифференцированный зачет**
2.2	Учебная практика	**72**	**72**	-	-	-	-	-	-	-	**Защита отчета**
2.3	Производственная практика	**144**	**144**	-	-	-	-	-	-	-	**Защита отчета**
3	**Промежуточная аттестация по ПМ**	**6**	-	-	-	-	-	-	**2**	**4**	**Комплексный экзамен**
4	**ВСЕГО:**	**330**	**276**	**30**	**60**	-	-	**10**	**4**	**10**	

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 04.01 Организация и ведение технологического процесса капитального ремонта I, II категории сложности нефтяных и газовых скважин			
5 семестр	**ВСЕГО**	**46/22**	
Тема 1.1. Капитальный ремонт скважин	**Содержание учебного материала**	**40/22**	ОК.01, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 4.7, ПК 4.8, ПК 4.9, ПК 4.10
	Ремонтно-изоляционные работы. Отключение пластов или отдельных интервалов. Исправление негерметичности цементного кольца. Наращивание цементного кольца. Устранение негерметичности эксплуатационных колонн. Тампонирование. Изоляция сквозных дефектов обсадных колонн. Перекрытие трубами меньшего диаметра. Установка стальных пластырей. Забуривание и проводка второго, бокового ствола скважины. Кислотная обработка скважин. Перевод скважин в другую категорию. Экспресс-методы ремонта скважин (кабельно-канатные технологии). Освоение скважин после проведения ремонта.		
	В том числе:		
	Лекция № 1 Ремонтно-изоляционные работы. Отключение пластов или отдельных интервалов.	2/0	
	Лекция № 2 Исправление негерметичности цементного кольца. Наращивание цементного кольца.	2/0	
	Лекция № 3 Устранение негерметичности эксплуатационных колонн. Тампонирование.	2/0	
	Лекция № 4 Изоляция сквозных дефектов обсадных колонн. Перекрытие трубами меньшего диаметра.	2/0	
	Лекция № 5 Установка стальных пластырей. Забуривание и проводка второго, бокового ствола скважины.	2/0	
	Лекция № 6 Кислотная обработка скважин. Перевод скважин в другую категорию.	2/0	
	Лекция № 7 Экспресс-методы ремонта скважин (кабельно-канатные технологии). Освоение скважин после проведения ремонта.	2/0	
	Практическое занятие №1 Монтаж, демонтаж фонтанной арматуры	4/4	
	Практическое занятие №2 Установка и испытание якорей	4/4	
	Практическое занятие №3 Обвязка и опрессовка устьевого	4/4	

	оборудования и насосных агрегатов		
	Практическое занятие №4 Промывка скважины с применением гидромонитора (пера-воронки)	4/4	
	Практическое занятие №5 Заполнение журнала о проведении процесса разрядки и промывки скважины	6/6	
	Самостоятельная работа №1 Реферат на тему: «Современные технологии ремонтно-изоляционных работ в нефтегазовой отрасли»	4/0	
Консультации		2/0	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**4/0**	
6 семестр	**ВСЕГО**	**62/38**	
	Содержание учебного материала	**30/30**	
	Практическое занятие №6 Технология смены глубинного насоса	6/6	
	Практическое занятие №7 Технология ловильных работ (извлечение плунжера, всасывающий клапан)	6/6	
	Практическое занятие №8 Ликвидация обрыва полированного штока	6/6	
	Практическое занятие №9 Установка, замена сальникового уплотнения для кабеля электроцентробежного насоса	6/6	
	Практическое занятие №10 Проверка маркировки (в том числе бирки) на оборудовании, инструменте, приспособлениях и контрольных приборах на соответствие сертификату, паспорту и (или) ремонтной документации и запись результатов в регистрационный журнал	6/6	
Тема 1.2. Осложнения и аварии при проведении капитального ремонта скважин	**Содержание учебного материала**	**20/8**	ОК.01, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 4.7, ПК 4.8, ПК 4.9, ПК 4.10
	Классификация аварий и осложнений при проведении капитального ремонта скважин. Инструмент для ликвидации аварий с бурильными, обсадными и насосно-компрессорными трубами. Трубоголовки. Метчики. Колокола. Фрезеры. Технология проведения ловильных работ. Спуско-подъемные операции при проведении ловильных работ.		
	В том числе:		
	Лекция № 8 Классификация аварий и осложнений при проведении капитального ремонта скважин.	2/0	
	Лекция № 9 Инструмент для ликвидации аварий с бурильными, обсадными и насосно-компрессорными трубами. Трубоголовки. Метчики. Колокола. Фрезеры.	2/0	
	Лекция № 10 Технология проведения ловильных работ. Спуско-подъемные операции при проведении ловильных работ.	2/0	
	Практическое занятие №11 Конструкция и принцип действия трубоголовок ТВМ60-1	4/0	
	Практическое занятие №12 Офрезерование и отворот труб	4/0	
	Самостоятельная работа №2 Реферат на тему: «Современные методы и	6/0	

	инструменты для ликвидации аварий в скважинах»		
Тема 1.3 Планирование и координация действия состава вахты в процессе капитального ремонта скважин	**Содержание учебного материала**	**10/0**	ОК.01, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 4.7, ПК 4.8, ПК 4.9, ПК 4.10
	Проведение инструктажа по безопасному ведению работ для работников бригады перед началом работ по капитальному ремонту скважин. Обеспечение работников бригады материально-техническими ресурсами, оборудованием, специализированной техникой, грузоподъемными механизмами в исправном состоянии. Определение потребности в материально-технических ресурсах, оборудовании, специализированной технике, грузоподъемных механизмах, необходимых для проведения капитального ремонта скважин. Контроль выполнения производственно-хозяйственных показателей деятельности бригады. Осуществление первого этапа производственного контроля состояния охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности на рабочих местах работников бригады. Проверка знаний работников бригады требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. Контроль соблюдения работниками бригады трудовой и производственной дисциплины, требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности.		
	В том числе:		
	Лекция № 11 Проведение инструктажа по безопасному ведению работ для работников бригады перед началом работ по капитальному ремонту скважин.	2/0	
	Лекция № 12 Обеспечение работников бригады материально-техническими ресурсами, оборудованием, специализированной техникой, грузоподъемными механизмами в исправном состоянии. Определение потребности в материально-технических ресурсах, оборудовании, специализированной технике, грузоподъемных механизмах, необходимых для проведения капитального ремонта скважин.	2/0	
	Лекция № 13 Контроль выполнения производственно-хозяйственных показателей деятельности бригады. Осуществление первого этапа производственного контроля состояния охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности на рабочих местах работников бригады.	2/0	
	Лекция № 14 Проверка знаний работников бригады требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	2/0	
	Лекция № 15 Контроль соблюдения работниками бригады трудовой и производственной дисциплины, требований охраны труда,	2/0	

промышленной, пожарной, экологической безопасности.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2/0**	
Учебная практика **Виды работ:** 1. Опрессовка устьевого и противовыбросового оборудования после установки; 2. Отбор проб воздушной среды на загазованность рабочей зоны; 3. Осмотр насосно-компрессорных труб и штанг; 4. Ведение записей в журнале о проведении процесса разрядки и промывки скважины; 5. Проверка параметров промывочной жидкости; 6. Осуществление контроля исправности талевой системы и технологического оборудования для добычи нефти и газа; 7. Выполнение шаблонирования эксплуатационной колонны с отбивкой забоя и с очисткой от парафина, смол и солей; 8. Свинчивание и развинчивание колонны насосно-компрессорных труб и штанг; 9. Выполнение смены глубинного насоса; 10. Извлечение плунжера и подъем всасывающего клапана; 11. Ликвидация обрыва полированного штока; 12. Установка комплекта сальникового уплотнения для кабеля электроцентробежного насоса; 13. Осуществление подготовительных операций для проведения прострелочных и геофизических работ; 14. Заполнение документации в бригаде подземного ремонта скважин (вахтовый журнал, журнал проверки оборудования).	**72/72**	ОК.01, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 4.7, ПК 4.8, ПК 4.9, ПК 4.10
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		
Производственная практика **Виды работ:** 1. Сборка нагнетательной линии 2. Опрессовка нагнетательной линии на необходимое давление 3. Опрессовка труб и вымывание опрессовочного конуса 4. Обработка призабойной зоны пласта в соответствии с планом работ 5. Выполнение работ по закачке горячей нефти, растворителей и химических реагентов в скважину 6. Закрытие и открытие циркуляционных механических клапанов 7. Промывка, чистка скважины от песчаных пробок, глинистого раствора 8. Подготовка скважины к проведению кислотной обработки 9. Проведение кислотной и гидротермической обработки скважины 10.Ликвидация гидратных пробок в стволе скважины	**144/144**	ОК.01, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 4.7, ПК 4.8, ПК 4.9, ПК 4.10
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		
Консультация	**2/0**	

Промежуточная аттестация по ПМ в форме комплексного экзамена	**4/0**	
Всего	**330/276**	

2.4. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ 04. Выполнение работ по организации и ведению технологического процесса капитального ремонта I, II категории сложности нефтяных и газовых скважин организуется путем проведения отдельных практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ/ видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	**В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки**			
1.1	1.1	Практическое занятие 1 Монтаж, демонтаж фонтанной арматуры	4	Умение читать схемы обвязки фонтанной арматуры, правильно выполнять монтаж и демонтаж, контролировать герметичность соединений и оформлять результаты работ.
1.2	1.1	Практическое занятие 2 Установка и испытание якорей	4	Умение выбирать тип якоря для конкретных условий, выполнять его установку и испытание, а также оценивать надёжность закрепления оборудования в скважине.
1.3	1.1	Практическое занятие 3 Обвязка и опрессовка устьевого оборудования и насосных агрегатов	4	Навык сборки обвязки, проведения опрессовки, выявления негерметичных соединений и оформления акта опрессовки.
1.4	1.1	Практическое занятие 4 Промывка скважины с применением гидромонитора (пера-воронки)	4	Умение выполнять промывку скважины с гидромонитором, контролировать качество очистки и оформлять результаты работ.
1.5	1.1	Практическое занятие 5 Заполнение журнала о проведении процесса разрядки и промывки скважины	6	Навык правильного и последовательного заполнения журнала, умение фиксировать все технологические параметры и оформлять отчётную документацию по результатам промывки скважины.
1.6	1.1	Практическое занятие 6 Технология смены глубинного насоса	6	Умение выполнять смену глубинного насоса с соблюдением технологии, правильно оценивать состояние изношенных деталей и оформлять запись в журнале ремонтных работ.
1.7	1.1	Практическое занятие 7 Технология ловильных работ (извлечение плунжера, всасывающий клапан)	6	Умение выбирать необходимый ловильный инструмент, выполнять операции по извлечению плунжера и всасывающего клапана, а также предотвращать повторные аварии.
1.8	1.1	Практическое занятие 8 Ликвидация обрыва полированного штока	6	Умение выполнять операции по ликвидации обрыва полированного штока, правильно подбирать инструмент и предотвращать подобные аварии в будущем.
1.9	1.1	Практическое занятие 9 Установка,	6	Умение выполнять установку и замену сальникового уплотнения кабеля ЭЦН с

		замена сальникового уплотнения для кабеля электроцентробежного насоса		соблюдением технологии и правил безопасности.
1.10	1.1	Практическое занятие 10 Проверка маркировки (в том числе бирки) на оборудовании, инструменте, приспособлениях и контрольных приборах на соответствие сертификату, паспорту и (или) ремонтной документации и запись результатов в регистрационный журнал	6	Умение проверять маркировку и бирки на оборудовании, сопоставлять их с документацией, выявлять несоответствия и правильно оформлять результаты проверки в регистрационном журнале.
1.11	1.2	Практическое занятие 11 Конструкция и принцип действия трубоголовок ТВМ60-1	4	Знание конструкции и принципа действия труболовок, умение правильно применять их при ловильных работах и контролировать надёжность захвата.
1.12	1.2	Практическое занятие 12 Офрезерование и отворот труб	4	Умение выполнять опрессовку труб, выявлять негерметичные соединения, правильно выполнять отворот труб и оформлять результаты работ в документации.
1.30	-	Учебная практика	72	В соответствии с программой учебной практики и индивидуальным заданием на практику
2	**В помещениях и на территории предприятия-партнера на основании договора о практической подготовки/сетевой форме реализации образовательной программы**			
2.1	-	Производственная практика	144	В соответствии с программой производственной практики и индивидуальным заданием на практику
		Всего, час	276	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по модулю используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОП СПО:

- Лаборатория бурения и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
- Лаборатория виртуальной и дополненной реальностью эксплуатации и технического обслуживания газоперекачивающего оборудования компрессорных станций
- Цех нефтепромыслового оборудования
- Технопарк

Учебная практика может быть реализована как непосредственно в Подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

Производственная практика реализуется в организациях нефтегазового сектора, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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 (дата обращения: 30.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Клещенко, И. И. Технологии и материалы для ремонта скважин : учебное пособие / И. И. Клещенко, Д. С. Леонтьев, Е. В. Паникаровский. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-9729-1403-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133024.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ПК 4.1 Проверять техническое состояние оборудования перед проведением капитального ремонта	Выполняет регулировку и настройку приспособлений, механизмов, инструментов и контрольно-измерительных приборов для ремонта скважин; устранение неисправности оборудования и инструментов для ремонта скважин	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-12
ПК 4.2 Осуществлять расстановку оборудования для проведения капитального ремонта скважин	Выполняет монтаж, демонтаж, проверку и центровку передвижных подъемных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов на скважине; монтаж и демонтаж желобной	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ №

	системы, емкости долива	1-12
ПК 4.3 Проводить глушение скважин в процессе капитального ремонта скважин	Выполняет опрессовку линии нагнетания; подготовку необходимого объема и состава жидкости глушения.	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-12
ПК 4.4 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого оборудования скважин	Выполняет монтаж, демонтаж, проверку и центровку передвижных подъемных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов на скважине	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-12
ПК 4.5 Осуществлять монтаж и демонтаж противовыбросового оборудования при проведении капитального ремонта скважин	Выполняет монтаж соответствующего противовыбросового оборудования на устье скважины; определяет признаки газонефтеводопроявлений	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-12
ПК 4.6 Проводить капитальный ремонт скважин	Выполняет посадку и срыв пакерующих устройств; шаблонирования эксплуатационной колонны с отбивкой забоя и с очисткой от отложений; замену глубинного насоса. Выполняет работу по подготовке скважины и оборудования к запуску в эксплуатацию	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-12
ПК 4.7 Осуществлять подготовку комплекса оборудования для проведения капитального ремонта скважин к передислокации	Выполняет фиксацию жестким методом оборудования, инструментов и приспособлений; установку в транспортное положение выдвижных частей подъемного агрегата, приемного мостка, емкости желобной, кабеленаматывателя, вагон-дома	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-12
ПК 4.8 Ликвидировать осложнения и аварии в процессе капитального ремонта скважин	Выполняет работу по ликвидации аварий, связанных с падением инструмента и оборудования в скважину	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-12
ПК 4.9 Планировать ход работ и действий состава вахты в процессе капитального ремонта скважин	Обеспечивает формулировку производственных задач; выполнение безопасных приемов и навыков работы при исполнении технологических	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения

	операций капитального ремонта скважин	практических работ № 1-12
ПК 4.10 Координировать действия состава вахты в процессе капитального ремонта скважин	Осуществляет контроль работы с учетом текущих задач по безопасному ведению технологического процесса капитального ремонта скважин и по производственной необходимости	Тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения практических работ № 1-12

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе профессионального модуля.

Лист согласования

Внутренний документ "ПМ.04 Выполнение работ по организации и ведению технологического процесса капитального ремонта_2026_21.01.02_ОРСр"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий учебно-производственной практикой		Быкова Юлия Николаевна	Согласовано	06.10.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	07.10.2026	
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано	07.10.2026	
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано	14.10.2026	