Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.11.2026 17:02:23
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии
21.01.03 Бурильщик эксплуатационных
и разведочных скважин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16835 ПОМОЩНИК БУРИЛЬЩИКА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН

Форма обучения	очная *(очная, заочная)*
Курс	2
Семестр	3, 4

2026 г.

Профессиональный модуль «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» введен за счет часов вариативной части образовательной программы по профессии 21.01.03 Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта "Бурильщик капитального ремонта скважин", утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 792н

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК БНГС
Протокол № 9 от 01.04.2026 г.
Председатель ЦК
Александрова Н.М.

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

Рабочую программу разработал:
М.В.Шильников, преподаватель без квалификационной категории, квалификация по диплому «Горный инженер»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика профессионального модуля
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
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
2.5. Курсовой проект (работа) (если предусмотрено)
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 профессии 16835 помощник бурильщика капитального ремонта скважин»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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.

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 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 действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные	-

	значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	-
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	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 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ДК4.1	- применять знаковую сигнализацию при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин - выполнять установку оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин - вносить значения плотности жидкости глушения для скважин в вахтовый журнал в процессе глушения скважин - выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин - выявлять неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин - выявлять неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и	- схемы расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин - схемы заземления оборудования для проведения глушения скважин - схемы обвязки оборудования для проведения глушения скважин - технические характеристик оборудования иикипиа, применяемых при глушении скважин - методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин - способы и методы глушения скважин - свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин - технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ - Знает видов осложнений в процессе глушения скважин - порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин - приемы оказания первой помощи при	- Расстановки специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин - Установки заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин - Обвязки оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин - Сборки нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин - Проверки герметичности фланцевых соединений на факельной линии для разрядки скважины методом стравливания газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости после проведения глушения скважин - Визуального осмотра контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения

	технологическим емкостям перед проведением глушения скважин - собирать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин, разбирать нагнетательные линии после проведения глушения скважин; - устанавливать лубрикатор для сброса сбивного ломика перед проведением глушения скважин - выявлять и устранять места утечки жидкости глушения на скважинах во время проведения глушения - отслеживать давление в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин - стравливать давление в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин	несчастных случаях - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	скважин - Определения плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин - Демонтажа нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Профессиональный модуль «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» в полном объеме включен в вариативную часть ОПОП-П, так как знание функций помощника бурильщика — залог безопасного, безаварийного и экономически эффективного бурения скважин.

Изучение данного модуля обеспечит конкурентоспособность выпускника на рынке труда и соответствует профильной траектории, рекомендуемой представителями работодателей ООО «Харампурнефтегаз», ООО «РН-Бурение», ООО «БурСервис».

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	112	
Практические занятия	74	74
Лабораторные занятия	-	
Консультации	6	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	144	144
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	-
МДК 04.01	6	-
МДК 04.02	6	-
ПМ 04 (квалификационный экзамен)	6	-
Всего	**570**	**434**

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	**3 СЕМЕСТР**										
1.1	МДК.04.01 Выполнение вспомогательных работ при проведении капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**78**	**30**	42	30	-	**-**	**-**	**2**	**4**	**Экзамен**
1.2	МДК.04.02 Ведение технологического процесса капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**78**	**22**	50	22	-	**-**	**-**	**2**	**4**	**Экзамен**
1.3	Учебная практика	**144**	**144**	-	-	-	-	-	-		**Защита отчета**
1.4	Производственная практика	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-		
2	**4 СЕМЕСТР**										
2.1	МДК.04.01 Выполнение вспомогательных работ при проведении капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**31**	**12**	16	12	-	**-**	**-**	**1**	**2**	**Дифференцированный зачет**
2.2	МДК.04.02 Ведение технологического процесса капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**17**	**10**	4	10	-	**-**	**-**	**1**	**2**	**Дифференцированный зачет -**
2.3	Учебная практика	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	-	
2.4	Производственная практика	**216**	**216**	-	-	-	-	-			**Защита отчета**
3	**Промежуточная аттестация по ПМ**	**6**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		**Квалификационный экзамен**
4	**ВСЕГО:**	**570**	**434**	**112**	**74**				**6**	**12**	

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
1	2	3	
3 СЕМЕСТР. МДК.04.01 Выполнение вспомогательных работ при проведении капитального ремонта нефтяных и газовых скважин		**72/30**	
Тема 1.1. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении капитального ремонта скважин	**Содержание учебного материала**	**8/0**	
	Значение капитального ремонта скважин в развитии нефтегазовой промышленности. Требования охраны труда при проведении капитального ремонта скважин. Пожарная безопасность при проведении капитального ремонта скважин. Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях		ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.1*
	В том числе:		
	Лекция №1 Охрана труда при проведении капитального ремонта скважин.	2/0	
	Лекция №2 Требования охраны труда при проведении капитального ремонта скважин	2/0	
	Лекция №3 Пожарная безопасность при проведении капитального ремонта скважин.	2/0	
	Лекция №4. Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях	2/0	
Тема 1.2. Подготовка скважин к ремонту	**Содержание учебного материала**	**24/10**	
	Оборудование для спуско-подъемных операций, талевая система, гидравлический индикатор веса, будка инструментальная, кабеленаматыватели, ключи механические.Правила безопасного выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Инструкции по безопасной передислокации оборудования для ремонта скважин. Передислокация подъемного агрегата и оборудования для ремонта скважин согласно утвержденному маршруту перемещения. Промывочные-цементировочные агрегаты.		ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.1*
	В том числе:		
	Лекция №5 Оборудование для спуско-подъемных операций, талевая система, гидравлический индикатор веса.	4/0	
	Лекция №6 Вспомогательное оборудование будка инструментальная, кабеленаматыватели, ключи механические	2/0	
	Лекция №7 Правила безопасного выполнения погрузочно-разгрузочных работ.	2/0	
	Лекция №8 Инструкции по безопасной передислокации оборудования для ремонта скважин.	2/0	
	Лекция №9 Передислокация подъемного агрегата и оборудования для ремонта скважин согласно утвержденному маршруту перемещения	2/0	
	Лекция №10 Промывочные-цементировочные агрегаты.	2/0	

	Практическое занятие №1Составление акта передачи скважин для ремонта и из ремонта	2/2	
	Практическое занятие №2 Испытание нагнетательной линии насоса	2/2	
	Практическое занятие №3 Монтаж линии глушения для закачки технологических жидкостей и сброса флюида	2/2	
	Практическое занятие №4 Опрессовка нагнетательной линии	2/2	
	Практическое занятие №5 Проверка технического состояния транспортных узлов подъемного агрегата	2/2	
Тема 1.3 Проведение спуско-подъемных операций в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**Содержание учебного материала**	**16/8**	
	Установка грузоподъемной техники на устье скважины.Понятие об оснастке талевой системы. Устройство рабочей площадки, мостков для производства спускоподъемных операций. Выполнение работ по погрузке и разгрузке механизмов, инструмента и приспособлений для капитального ремонта скважин.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,ОК 09 *ДК4.1*
	В том числе:		
	Лекция №11 Установка грузоподъемной техники на устье скважины	2/0	
	Лекция №12 Понятие об оснастке талевой системы.	2/0	
	Лекция №13 Устройство рабочей площадки, мостков для производства спускоподъемных операций.	2/0	
	Лекция №14 Выполнение работ по погрузке и разгрузке механизмов, инструмента и приспособлений для капитального ремонта скважин.	2/0	
	Практическое занятие №6Выполнение работ по проверке и оснастке механизмов талевой системы.	2/2	
	Практическое занятие №7 Правила и приемы выполнения работ при: укладке, погрузке, разгрузке бурильных, насосно-компрессорных труб.	2/2	
	Практическое занятие №8Сортировка и замер длины труб с помощью рулетки.	2/2	
	Практическое занятие №9 Установка оборудования и инструмента для производства спуско-подъемных операций.	2/2	
Тема 1.4 Схема расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин	**Содержание учебного материала**	**14/6**	
	Схема заземления оборудования для проведения глушения скважин. Технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин. Методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин. Схема обвязки оборудования для проведения глушения. Свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин.		
	В том числе:		
	Лекция №15 Схема заземления оборудования для проведения глушения скважин	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.1*
	Лекция №16 Технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин	2/0	
	Лекция №17 Методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении	2/0	

	глушения скважин		
	Лекция №18 Схема обвязки оборудования для проведения глушения. Свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин	2/0	
	Практическое занятие №10 Способы и методы глушения скважин	2/2	
	Практическое занятие №11 Схема обвязки оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин	2/2	
	Практическое занятие №12 Порядок сборки нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин	2/2	
Тема 1.5 Технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ	**Содержание учебного материала**	**10/6**	
	Виды осложнений в процессе глушения скважин. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий		
	В том числе:		
	Лекция №19 Виды осложнений в процессе глушения скважин	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.1*
	Лекция №20 План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	2/0	
	Практическое занятие №13 Выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин	2/2	
	Практическое занятие №14 Определение плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин	4/4	
	Консультация	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	**4**	
	Итого за 3 семестр	**78/30**	
4 СЕМЕСТР. МДК.04.01 Выполнение вспомогательных работ при проведении капитального ремонта нефтяных и газовых скважин			
Тема 1.6 Монтаж нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин	**Содержание учебного материала**	**10/6**	
	Порядок монтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин		
	В том числе:		
	Лекция №21 Порядок монтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.1*
	Практическое занятие №15 Сбор нагнетательных линий из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин	2/2	
	Практическое занятие №16 Порядок установки лубрикатора	2/2	
	Практическое занятие №17 Проверка герметичности фланцевых соединений на факельной линии для разрядки скважины методом стравливания газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости после проведения глушения скважин	2/2	
Тема 1.7 Демонтаж нагнетательной линии и оборудования	**Содержание учебного материала**	**4/2**	
	Порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата после проведения глушения скважин		
	Лекция №22 Порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата после проведения глушения	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК

после проведения глушения скважин	скважин		04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.1*
	Практическое занятие №18 Разборка нагнетательных линий после проведения глушения скважин	2/2	
Тема 1.8 Характеристика и типы аварий, возникающих в ремонте скважин, способы их ликвидации.	**Содержание учебного материала**	**16/6**	
	Виды, назначение, правила и приемы эксплуатации оборудования и инструмента, применяемых при ликвидации аварий на скважинах. Причины возникновения и методы ликвидации межколонных давлений. Восстановление скважин методом зарезки и проводки второго ствола. Оборудование и инструмент, применяемый при зарезке второго ствола. Контрольно-измерительные приборы, используемые при капитальном ремонте скважин, их виды и принцип действия, правила эксплуатации. Противовыбросовое оборудование при капитальном ремонте скважин.		
	В том числе:		
	Лекция №23 Виды, назначение, правила и приемы эксплуатации оборудования и инструмента, применяемых при ликвидации аварий на скважинах.	2/0	
	Лекция №24 Причины возникновения и методы ликвидации межколонных давлений.	2/0	
	Лекция №25 Восстановление скважин методом зарезки и проводки второго ствола. Оборудование и инструмент, применяемый при зарезке второго ствола.	2/0	
	Лекция №26 Контрольно-измерительные приборы, используемые при капитальном ремонте скважин, их виды и принцип действия, правила эксплуатации.	2/0	
	Лекция №27 Противовыбросовое оборудование при капитальном ремонте скважин	2/0	
	Практическое занятие №19 Сдача скважин в эксплуатацию после капитального ремонта и оборудование устья скважины к освоению.	2/2	
	Практическое занятие №20 Особенности КРС горизонтальных и многозабойных скважин,скважин глубиной свыше 4000м.	2/2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**	
	Консультация	**1**	
	Итого за 4 семестр	**31/12**	
3 СЕМЕСТР МДК.04.02 Ведение технологического процесса капитального ремонта нефтяных и газовых скважин		**72/22**	
Тема 2.1 Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при ведение технологического процесса капитального ремонта скважин	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Требования регламентов, технических условий на размещение подъемного агрегата, оборудования капитального ремонта скважин. Требования к несущей способности грунта кустовой площадки для монтажа подъемного агрегата, применяемого при проведении капитального ремонта скважин. Промышленная безопасность при капитальном ремонте скважин.		
	В том числе:		
	Лекция №1 Требования регламентов, технических условий на размещение подъемного агрегата, оборудования капитального ремонта скважин	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,ОК 09 *ДК4.2ДК4.3 ДК4.4ДК4.5*
	Лекция №2 Требования к несущей способности грунта кустовой площадки для монтажа подъемного агрегата, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	2/0	

	Лекция №3 Промышленная безопасность при капитальном ремонте скважин.	2/0	
Тема 2.2 План работ по проведению капитального ремонта скважин	**Содержание учебного материала**	**16/4**	
	Схема расстановки оборудования капитального ремонта скважин. Схемы обвязки фонтанной арматуры, схемы подземных и надземных коммуникаций для проведения капитального ремонта скважин. Границы зон размещения и монтажа оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин. Разметка для размещения оборудования капитального ремонта скважин с учетом расположения подземных и наземных коммуникаций. Схемы землеотводов для расстановки оборудования капитального ремонта скважин.		
	В том числе:		
	Лекция №4 Схема расстановки оборудования капитального ремонта скважин	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.2ДК4.3 ДК4.4ДК4.5*
	Лекция №5 Схемы обвязки фонтанной арматуры, схемы подземных и надземных коммуникаций для проведения капитального ремонта скважин	4/0	
	Лекция №6 Границы зон размещения и монтажа оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	2/0	
	Лекция №7 Разметка для размещения оборудования капитального ремонта скважин с учетом расположения подземных и наземных коммуникаций	2/0	
	Лекция №8 Схемы землеотводов для расстановки оборудования капитального ремонта скважин	2/0	
	Практическое занятие №1 Оформление акта приемки от заказчика территории кустовой площадки, площадки одиночной скважины и устьевого оборудования скважины для проведения капитального ремонта скважин	2/2	
	Практическое занятие №2 Скважинное оборудование	2/2	
Тема 2.3 Проверка технического состояния оборудования перед проведением капитального ремонта	**Содержание учебного материала**	**16/4**	
	Порядок соединения и разъединения заземляющих проводников, применяемых при проведении капитального ремонта скважин. Схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин. Порядок включения и выключения электрооборудования, осветительной аппаратуры, применяемых при проведении капитального ремонта скважин. Назначение и конструкция оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин.		
	В том числе:		
	Лекция №9 Порядок соединения и разъединения заземляющих проводников, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.2ДК4.3 ДК4.4ДК4.5*
	Лекция №10 Схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	2/0	

	Лекция №11.Порядок включения и выключения электрооборудования, осветительной аппаратуры, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2/0	
	Лекция №12 Назначение и конструкция оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	2/0	
	Практическое занятие №3 Выявление дефектов машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2/2	
	Практическое занятие №4 Выявление дефектов элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2/2	
Тема 2.4 Эксплуатация оборудования при капитальном ремонте скважин	**Содержание**	**16/8**	
	Требования инструкций по эксплуатации машинных, гидравлических ключей, спайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин. Требования инструкций по эксплуатации элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин. Требования инструкций по эксплуатации талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин. Инструкции по эксплуатации ИВЭ, применяемого при проведении капитального ремонта скважин		
	В том числе:		
	Лекция №13 Требования инструкций по эксплуатации машинных, гидравлических ключей, спайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.2ДК4.3 ДК4.4ДК4.5*
	Лекция №14 Требования инструкций по эксплуатации элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2/0	
	Лекция №15 Требования инструкций по эксплуатации талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	2/0	
	Лекция №16 Инструкции по эксплуатации ИВЭ, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	2/0	
	Практическое занятие №5 Порядок и нормы отбраковки элеваторов, штропов, талевого каната, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2/2	
	Практическое занятие №6 Порядок проверки исправности талевой и вспомогательной лебедки, тормозной системы, звуковой сигнализации, крепления оттяжек, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2/2	
	Практическое занятие №7 Порядок крепления ходового и неподвижного концов талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	2/2	
	Практическое занятие №8Порядок шаблонировки насосно-компрессорных и бурильных труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2/2	
Тема 2.5 Расстановка оборудования для проведения капитального ремонта	**Содержание учебного материала**	**18/6**	
	Схемы расстановки оборудования, специализированной техники, применяемых при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке. Схемы подземных коммуникаций и маршрутов движения специализированной техники внутри обвалования кустовой площадки, скважины при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке. Схемы монтажа		

	подъемного агрегата, применяемого при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке. Требования к эксплуатации рабочей площадки, приемных мостков, стеллажей для укладки труб при капитальном ремонте скважин. Знаковая сигнализация при передвижении агрегатов и транспортировке оборудования внутри кустовой площадки в процессе проведения капитального ремонта скважин. Ручной инструмент при установке навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ, КИПиА для проведения капитального ремонта скважин.		
	В том числе:		
	Лекция №17 Схемы расстановки оборудования, специализированной техники, применяемых при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.2ДК4.3 ДК4.4ДК4.5*
	Лекция №18 Схемы подземных коммуникаций и маршрутов движения специализированной техники внутри обвалования кустовой площадки, скважины при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке	2/0	
	Лекция №19 Схемы монтажа подъемного агрегата, применяемого при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке	2/0	
	Лекция №20 Требования к эксплуатации рабочей площадки, приемных мостков, стеллажей для укладки труб при капитальном ремонте скважин	2/0	
	Лекция №21 Знаковая сигнализация при передвижении агрегатов и транспортировке оборудования внутри кустовой площадки в процессе проведения капитального ремонта скважин	2/0	
	Лекция №22 Ручной инструмент при установке навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ, КИПиА для проведения капитального ремонта скважин	2/0	
	Практическое занятие №9 Выявление повреждения фундамента и площадки для установки подъемного агрегата перед проведением капитального ремонта скважин	2/2	
	Практическое занятие №10 Выявление дефектов талевой системы, гидравлической системы подъема мачты и верхней секции, троса подъема верхней секции мачты для проведения капитального ремонта скважин	4/4	
	Консультация	**2**	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	**4**	
	Итого за семестр	**78/22**	
Учебная практика **Виды работ:** 1. Выполнение работ по разгрузке (погрузке) и укладке бурильных, насосно-компрессорных труб (НКТ); провести сортировку и замер длины труб. 2. Выполнение работ по разгрузке (погрузке) оборудования для капитального ремонта скважин. 3. Выполнение работ по глушению скважин, приготовлению блокирующих составов и пен для блокирования продуктивного горизонта газовой скважины. 4. Выполнение работ по монтажу и демонтажу подъемника, оснастке талевой системы, монтажу и обслуживанию вспомогательных механизмов.		**144**	

5. Выполнение работы по управлению лебедкой при спуско-подъемных операциях. 6. Выполнение работы по задавке скважин. 7. Приготовление меловых паст и пен для блокирования продуктивного горизонта газовой скважины. 8. Выполнение работы по техническому обслуживанию оборудования, средств механизации и автоматизации спуско-подъемных операций. 10. Подготовка ключа, элеватора и автомата для свинчивания и развинчивания труб и штанг к спуско-подъемным операциям. 11. Выполнение работы по спуску и подъему бурильных и насосно-компрессорных труб. 12. Выполнение работы по техническому обслуживанию, сборке и разборке устьевого оборудования скважин. 13. Проведение проверки и ремонта маршевых лестниц, полатей и др. 14. Подготовка стеллажей и мостков для проведения капитального ремонта скважин. 15. Выполнение работ по оснастке и переоснастке талевой системы. 16. Проведение проверки и ремонта цепных и подвесных ключей, элеваторов, механизмов талевой системы и др. 17. Выполнение работы по очистке от шлама циркуляционной системы. 18. Проведение проверки и профилактического ремонта промывочных вертлюгов. 19. Расшифровка диаграмм по соляно-кислотной обработке и гидроразрыву пласта. 20. Выполнение работ по монтажу (демонтажу) устьевой арматуры скважины. 21. Выполнение работ по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин 22. Выполнение работ по сборке (разборке) и опробованию турбобуров и забойных двигателей. 23. Участвовать в работах по подготовке скважины к прострелочновзрывным работам. 24. Выполнение работ по установке лубрикатора на устье скважины. 25. Эксплуатация отдельных узлов комплекса подземного оборудования с помощью спецлебедки. 26. Выполнение работ по подготовке скважины и технических средств для проведения гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации. 27. Выполнение работы по подготовке скважины и технических средств для проведения соляно-кислотной обработки скважины. 28. Выполнение работы по подготовке скважины, оборудования к производству ремонтно-изоляционных работ на скважине; по проведению изоляционных работ с применением цементно-смесительного агрегата, по установке цементировочной головки на устье скважины. 29. Выполнение работы по освоению скважины. 30. Текущий ремонт нефтегазопромыслового оборудования, подъемно-транспортных средств и вспомогательных механизмов.			
4 СЕМЕСТР МДК.04.02 Ведение технологического процесса капитального ремонта нефтяных и газовых скважин		**14/10**	
Тема 2.6 Подготовка оборудования к консервации и расконсервации оборудования	**Содержание учебного материала**	**6/4**	
	Технология консервации оборудования. Технология расконсервации оборудования. Типы, назначение и конструктивные особенности подъемных механизмов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин. Устройство, правила эксплуатации и технические характеристики оборудования, механизмов, инструментов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин.		
	В том числе:		

	Лекция №23 Технология консервации оборудования. Технология расконсервации оборудования.	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.2ДК4.3 ДК4.4ДК4.5*
	Лекция №24 Типы, назначение и конструктивные особенности подъемных механизмов. Устройство, правила эксплуатации оборудования, инструментов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин.	1/0	
	Практическое занятие №11 Средства защиты оборудования при хранении	2/2	
	Практическое занятие №12 Расконсервация оборудования при монтажных работах	2/2	
Тема 2.7 Оборудование и приспособления для проведения погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального	**Содержание учебного материала**	**6/4**	
	Классификация строп и крюков. Требования к стропам и крюкам. Технические характеристики грузоподъемных машин, применяемых при проведении капитального ремонта скважин.		
	В том числе:		
	Лекция №25 Классификация, требования к стропам и крюкам. Технические характеристики грузоподъемных машин, применяемых при проведении капитального ремонта скважин.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07,ОК 09 *ДК4.2ДК4.3 ДК4.4ДК4.5*
	Практическое занятие №13 Выбраковка строп	2/2	
	Практическое занятие №14 Выбраковка крюков	2/2	
Тема 2.8 Проведение погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального ремонта	**Содержание учебного материала**	**2/2**	
	Схемы строповки грузов при проведении капитального ремонта скважин. Требования инструкций по производству погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин. Порядок производства погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с инструктивно-технологическими картами при проведении капитального ремонта скважин. Меры безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального ремонта. Дефекты СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин. Дефекты съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин.		
	В том числе:		
	Практическое занятие №15 Схема размещения грузоподъемных машин на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин	1/1	
	Практическое занятие №16 Отбраковка съемных грузозахватных приспособлений, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	1/1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Консультация		**1**	
Итого за 4 семестр		**17/10**	
ПП.04.01 Производственная практика		**216**	
Виды работ 1. Расстановка специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин 2. Установка заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин			

3. - Визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин 4. Применение знаковой сигнализации при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин 5. Установка оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин 6. Выявление неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин 7. Выявление неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин 8. Отслеживание давления в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин. Стравливание давления в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин 9. Приемка от заказчика схем подземных коммуникаций, технической документации на фонтанную арматуру, кустовую площадку, площадку одиночной скважины для проведения капитального ремонта скважин 10. Проведение шаблонировки труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин 11. Проверка целостности муфтовых и ниппельных резьб при сборке компоновки низа бурильной колонны, применяемой при проведении капитального ремонта скважин 12. Определение длины элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб 13. Выявление дефектов инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин 14. Выявление механических повреждений лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин 15. Выявление механических повреждений заземляющих устройств и надежность их крепления к оборудованию, используемому при проведении капитального ремонта скважин 16. Выявление механических повреждений КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин 17. Выявление дефектов устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин 18. Установка рабочей площадки, приемного моста, дополнительных стеллажей, лестниц, сходней переходов, перил, площадок для проведения капитального ремонта скважин 19. Монтаж заземляющих устройств и проводников оборудования для проведения капитального ремонта скважин 20. Установка навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ и КИПиА для проведения капитального ремонта скважин 21. Проверка работоспособности тормозной системы лебедки, звуковой сигнализации, противозатаскивателя талевого блока под кронблок (далее - ПЗ), блокировок оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин 22. Проверка комплектности и целостности СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин 23. Проверка комплектности и целостности съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин 24.Укладка подкладок с упорами для предотвращения раскатывания труб на площадках хранения при проведении капитального ремонта скважин		

25.Визуальный осмотр целостности крепления труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин 26. Перемещение труб с помощью подъемных механизмов в штабель на стеллажи приемного моста для проведения капитального ремонта скважин. 27. Перемещение оборудования на транспортное средство после проведения капитального ремонта скважин 28. Строповка насосно-компрессорных, бурильных труб перед погрузкой на трубовоз после проведения капитального ремонта скважин		
Всего	**570**	
Промежуточная аттестация по ПМ в форме квалификационного экзамена	**6**	

2.3 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» организуется путем проведения практических, иных видов учебной деятельности, 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**			
МДК.04.01				
1.1	1.2	Практическое занятие №1	2	Составление акта передачи скважин для ремонта, документ, который подтверждает передачу скважины от одной стороны (например, заказчика) другой (исполнителя) для проведения ремонтных работ. Такой акт фиксирует факт передачи объекта, его состояние на момент передачи и может содержать условия выполнения работ, реквизиты договора и другие существенные данные
1.2		Практическое занятие №2	2	Испытание нагнетательной линии высокого давления с помощью закачки жидкости (тех. воды) цементировочным агрегатом ЦА-320М
1.3		Практическое занятие №3	2	Монтаж линии глушения из штанг БРС, для закачки жидкости глушения и сброса технологических жидкостей
1.4		Практическое занятие №4	2	Опрессовка нагнетательной линии глушения для проверки герметичности линии при закачке технологических жидкостей
1.5		Практическое занятие №5	2	Проверка технического состояния транспортных узлов подъемного агрегата с помощью визуального осмотра
1.6	1.3	Практическое занятие №6	2	Выполнение работ по проверке оснастки механизмов талевой системы.
1.7		Практическое занятие №7	2	Правила и приемы выполнения работ при: укладке, погрузке, разгрузке бурильных, насосно-компрессорных труб при помощи тельфера, автокрана.
1.8		Практическое занятие №8	2	Сортировка и замер длины бурильных и обсадных труб с помощью

				металлической рулетки.
1.9		Практическое занятие №9	2	Подготовка, проверка исправности оборудования и инструмента для производства спуско - подъемных операций.
1.10	1.4	Практическое занятие №10	2	Способы и методы глушения скважин
1.11		Практическое занятие №11	2	Схема обвязки оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин
1.12		Практическое занятие №12	2	Порядок сборки нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин
1.13	1.5	Практическое занятие №13	2	Правила работы с ареометром для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин
1.14		Практическое занятие №14	2	Определение плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин
4 СЕМЕСТР. МДК.04.01 Выполнение вспомогательных работ при проведении капитального ремонта нефтяных и газовых скважин				
1.15	1.6	Практическое занятие №15	2	Сбор нагнетательных линий из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин
1.16		Практическое занятие №16	2	Порядок установки лубрикатора
1.17		Практическое занятие №17	2	Проверка герметичности фланцевых соединений на факельной линии для разрядки скважины методом стравливания газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости после проведения глушения скважин
1.18	1.7	Практическое занятие №18	2	Разборка нагнетательных линий после проведения глушения скважин
1.19	1.8	Практическое занятие №19	2	Сдача скважин в эксплуатацию после капитального ремонта и оборудование устья скважины к освоению.
1.20		Практическое занятие №20	2	Особенности КРС горизонтальных и многозабойных скважин, глубиной свыше 4000м.
3 СЕМЕСТР МДК.04.02 Ведение технологического процесса капитального ремонта нефтяных и газовых скважин				
1.21	2.2	Практическое занятие №1	2	Оформление акта приемки от заказчика территории кустовой площадки, площадки одиночной скважины и устьевого оборудования скважины для проведения капитального ремонта скважин
1.22		Практическое занятие №2	2	Скважинное оборудование при КРС
1.23	2.3	Практическое занятие №3	2	Методы и способы выявление дефектов машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин
1.24		Практическое занятие №4	2	Выявление дефектов элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин
1.25	2.4	Практическое занятие №5	2	Порядок и нормы отбраковки элеваторов, штропов, талевого каната, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин
1.26		Практическое занятие №6	2	Порядок проверки исправности талевой и вспомогательной лебедки, тормозной системы, звуковой сигнализации, крепления оттяжек, применяемых при

				проведении капитального ремонта скважин
1.27		Практическое занятие №7	2	Порядок крепления ходового и неподвижного концов талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин
1.28		Практическое занятие №8	2	Порядок шаблонировки насосно-компрессорных и бурильных труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин
1.29	2.5	Практическое занятие №9	2	Выявление повреждения фундамента и площадки для установки подъемного агрегата перед проведением капитального ремонта скважин
1.30		Практическое занятие №10	2	Выявление дефектов талевой системы, гидравлической системы подъема мачты и верхней секции, троса подъема верхней секции мачты для проведения капитального ремонта скважин
1.31		Учебная практика	144	В соответствии с программой производственной 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	216	В соответствии с программой производственной практики и индивидуальным заданием на практику
		Всего, час.	434	

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 ОПОП-П:

- Лаборатория бурения и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин;
- Лаборатория обеспечения работы 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 профиля обеспечивающего 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. 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. — // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124255.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей - Текст: электронный.

2. Леонтьев, Д. С. Ремонт нефтяных и газовых скважин с применением комплекса «Непрерывная труба» : учебно-методическое пособие / Д. С. Леонтьев, А. А. Арсеньев. — Тюмень : ТИУ, 2023. — 94 с. —// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/461834- Текст: электронный.

3. 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. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133024 .— Режим доступа: для авторизир. Пользователей - Текст: электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ДК4.1	- Знает схемы расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин - Знает схемы заземления оборудования для проведения глушения скважин - Знает схемы обвязки оборудования для проведения глушения скважин - Знает технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин - Знает методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин - Знает способов и методов глушения скважин -Знает свойств жидкости глушения, применяемой при глушении скважин - Знает технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ - Знает виды осложнений в процессе глушения скважин - Знает порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин - Знает приемы оказания первой помощи при несчастных случаях - Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности - Умеет применять знаковую сигнализацию при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин - Умеет выполнять установку оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин - Умеет вносить значения плотности жидкости глушения для скважин в вахтовый журнал в процессе глушения скважин - Умеет выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин - Умеет выявлять неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин - Умеет выявлять неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин - Умеет собирать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин, разбирать нагнетательные линии после проведения глушения скважин; - Умеет устанавливать лубрикатор для сброса сбивного ломика перед проведением глушения скважин - Умеет выявлять и устранять места утечки жидкости глушения на скважинах во время проведения глушения - Умеет отслеживать давление в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время	Экспертная оценка практических занятий №1-20 Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.

	глушения скважин - Умеет стравливать давление в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин - Принимает участие в расстановке специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин --Принимает участиевзаземлени агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин - - Принимает участиев обвязке оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин - - Принимает участиев сборке нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин - - Принимает участие в проверке герметичности фланцевых соединений на факельной линии для разрядки скважины методом стравливания газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости после проведения глушения скважин - Визуальн осматривает контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин - Определяет плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин - - Принимает участиев демонтаже нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин	
ДК4.2 о	- Знает требования к несущей способности грунта кустовой площадки для монтажа подъемного агрегата, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Знает требования регламентов, технических условий на размещение подъемного агрегата, оборудования капитального ремонта скважин - Знает схемы расстановки оборудования капитального ремонта скважин - Знает схемы обвязки фонтанной арматуры, схемы подземных и надземных коммуникаций для проведения капитального ремонта скважин - Знаетпланработ по проведению капитального ремонта скважин - Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности - Умеет определять границы зон размещения и монтажа оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Умеет осуществлять разметку для размещения оборудования капитального ремонта скважин с учетом расположения подземных и наземных коммуникаций - Умеет выявлять повреждения фонтанной арматуры и ее обвязки для проведения капитального ремонта скважин - Умеет применять предоставленные заказчиком схемы, техническую документацию, схемы землеотводов для расстановки оборудования капитального ремонта скважин - Умеет выполнять технические операции по проведению капитального ремонта скважин в порядке, установленном планом производства работ	Экспертная оценка практических занятий №1-20 Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики..

	- Осматривает территории с целью определения места размещения подъемного агрегата для проведения капитального ремонта скважин - Осматривает оборудования для проведения капитального ремонта скважин - Принимает участие в приемке от заказчика схем подземных коммуникаций, технической документации на фонтанную арматуру, кустовую площадку, площадку одиночной скважины для проведения капитального ремонта скважин - Принимает участие в оформлении акта приемки от заказчика территории кустовой площадки, площадки одиночной скважины и устьевого оборудования скважины для проведения капитального ремонта скважин	
ДК4.3	- Знает порядок соединения и разъединения заземляющих проводников, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает схему монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Знает порядок включения и выключения электрооборудования, осветительной аппаратуры, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает назначение и конструкцию оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Знает требования инструкций по монтажу и эксплуатации машинных, гидравлических ключей, спайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает требования инструкций по эксплуатации элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает требования инструкций по эксплуатации талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Знает порядок и нормы отбраковки элеваторов, штропов, талевого каната, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает физико-химические свойства жидкости глушения, применяемой при проведении капитального ремонта скважин - Знает инструкции по монтажу, эксплуатации ИВЭ, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Знает порядок проверки исправности талевой и вспомогательной лебедки, тормозной системы, звуковой сигнализации, крепления оттяжек, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает порядок крепления ходового и неподвижного концов талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Знаетпорядокшаблонировки насосно-компрессорных и бурильных труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает требования к резьбовым соединениям труб нефтяного сортамента, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	Экспертная оценка практических занятий №1-20 Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.

	- Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности - Умеет ознакомляться с записями предыдущей смены в вахтовом журнале для последующего проведения капитального ремонта скважин - Умеет применять технологическую документацию по ремонту скважины и техническую документацию на оборудование капитального ремонта скважин - Умеет выявлять дефекты инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Умеет выявлять механические повреждения лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Умеет включать и выключать осветительную аппаратуру, оборудованную штепсельными разъемами, автоматическими выключателями в распределительном щите, для проверки освещения рабочих зон, в которых проводится капитальный ремонт скважин - Умеет выявлять механические повреждения заземляющих устройств и надежность их крепления к оборудованию, используемому при проведении капитального ремонта скважин - Умеет выявлять механические повреждения КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Умеет выявлять дефекты устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Умеет применять КИПиА для определения объема и плотности жидкости глушения, необходимой для проведения капитального ремонта скважин - Умеет выявлять дефекты машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Умеет выявлять дефекты элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Умеет выявлять дефекты и механические повреждения талевого каната, фундаментов, якорей, оттяжек мачты подъемного агрегата, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Умеет производить спуск шаблона в скважины для выявления наличия прохода при проведении капитального ремонта скважин - Умеет визуально определять степень износа резьбы элементов технологического оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Умеет измерять длину элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб - Принимает участие в приеме, передаче вахты при проведении капитального ремонта скважин - Умеет проводить ознакомление с технологической документацией по ремонту скважины и технической документацией на оборудование, применяемое для проведения капитального ремонта скважин - Принимает участие в проверке целостности и комплектности инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения,	

	блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Проверяет целостности лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Проверяет исправности освещения рабочих зон, в которых проводится капитальный ремонт скважин - Визуально осматривает заземляющие устройства, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Проводит визуальный осмотр КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Проводит визуальный осмотр устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин - Проверяет наличие запаса жидкости глушения со значением плотности, указанным в плане производства работ по проведению капитального ремонта скважин - Проводит визуальный осмотр машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Проводит визуальный осмотр элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Проводит визуальный осмотр целостности талевого каната, фундаментов, якорей, оттяжек мачты подъемного агрегата, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Проводитшаблонировку труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Проверяет целостности муфтовых и ниппельных резьб при сборке компоновки низа бурильной колонны, применяемой при проведении капитального ремонта скважин - Определяет длины элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб - Проверяет наличие паспортов на элементы технологической оснастки, применяемой при проведении капитального ремонта скважин	
ДК4.4	- Знает схемы расстановки оборудования, специализированной техники, применяемых при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке - Знает схемы подземных коммуникаций и маршрутов движения специализированной техники внутри обвалования кустовой площадки, скважины при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке - Знает схемы монтажа подъемного агрегата, применяемого при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке - Знает конструкции и принципа работы подъемного агрегата, применяемого при капитальном ремонте скважин - Знает требования к эксплуатации рабочей площадки, приемных мостков, стеллажей для укладки труб при капитальном ремонте скважин - Знает типов мачт для проведения капитального ремонта скважин, их назначение и конструктивные особенности - Знает требования к эксплуатации талевой системы и механизмов, применяемых при капитальном ремонте	Экспертная оценка практических занятий №1-20 Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.

	скважин - Знает критерии браковки стальных канатов, текстильных и цепных стропов, применяемых при капитальном ремонте скважин - Знает требования инструкции по эксплуатации ИВЭ, применяемого при капитальном ремонте скважин - Знает требования инструкции по монтажу и эксплуатации вспомогательного оборудования, применяемого при капитальном ремонте скважин - Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности - Применяет знаковую сигнализацию при передвижении агрегатов и транспортировке оборудования внутри кустовой площадки в процессе проведения капитального ремонта скважин - Умеет соединять гибким проводником оборудование с заземленным основанием для проведения капитального ремонта скважин - Умеет применять ручной инструмент при установке навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ, КИПиАдля проведения капитального ремонта скважин - Умеет выявлять повреждения фундамента и площадки для установки подъемного агрегата перед проведением капитального ремонта скважин - Умеет выявлять дефекты талевой системы, гидравлической системы подъема мачты и верхней секции, троса подъема верхней секции мачты для проведения капитального ремонта скважин - Умеет производить крепление ИВЭ с гидротрансформатором соединительным трубопроводом для проведения капитального ремонта скважин - Умеет выявлять неисправности тормозной системы лебедки, пульта управления бурильщика, звуковой сигнализации, блокировок оборудования, применяемых для проведения капитального ремонта скважин - Умеет осуществлять подвеску машинных, гидравлических ключей и подвесных роликов, применяемых для проведения капитального ремонта скважин - Умеет применять схемы размещения оборудования на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин - Умеет чертить схемы размещения оборудования для проведения капитального ремонта скважин на кустовой площадке после его расстановки - Устанавливает рабочую площадку, приемный мост, дополнительные стеллажи, лестницы, сходней переходов, перил, площадок для проведения капитального ремонта скважин - Принимает участие в монтаже заземляющих устройств и проводников оборудования для проведения капитального ремонта скважин - Устанвливает навесное оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ и КИПиА для проведения капитального ремонта скважин - Проверяет работоспособности тормозной системы лебедки, звуковой сигнализации, противозатаскивателя талевого блока под кронблок (далее - ПЗ), блокировок оборудования, применяемого при проведении	

	капитального ремонта скважин - Размещает оборудование на кустовой площадке в соответствии с типовой схемой проведения капитального ремонта скважин - Составляет фактической схемы размещения оборудования для проведения капитального ремонта скважин на кустовой площадке	
ДК4.5	- Знает схемы строповки грузов при проведении капитального ремонта скважин - Знает требования инструкций по производству погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин - Знает порядок производства погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с инструктивно-технологическими картами при проведении капитального ремонта скважин - Знает технические характеристики грузоподъемных машин, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает типы, назначение и конструктивные особенности подъемных механизмов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает устройства, правил эксплуатации и технических характеристик оборудования, механизмов, инструментов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Знает перечень работ повышенной опасности, выполняемых по наряду-допуску при проведении капитального ремонта скважин - Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности - Умеет выявлять дефекты СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин - Умеет выявлять дефекты съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин - Умеет производить отбраковку съемных грузозахватных приспособлений, применяемых при проведении капитального ремонта скважин - Умеет применять схемы расстановки и монтажа приемных мостков, стеллажей для укладки труб при проведении капитального ремонта скважин - Умеет определять места размещения грузоподъемных машин на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин - Умеет устанавливать поперечные вертикальные упоры на площадки хранения труб, применяемых для проведения капитального ремонта скважин - Умеет выявлять дефекты в креплениях труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин - Умеет применять правила укладки труб для исключения ударов труб о металлические части транспортных средств или друг о друга при погрузке приемных мостков, стеллажей для укладки труб после проведения капитального ремонта скважин - Умеет применять знаковую сигнализацию при перемещении грузов в процессе капитального ремонта скважин - Умеет применять инструмент для закрепления грузов в	Экспертная оценка практических занятий №1-20 Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.

	соответствии с инструкциями, схемами строповки и технологическими картами производства погрузочно-разгрузочных работ после проведения капитального ремонта скважин - Умеет применять ручной и механизированный инструмент и технические устройства при проведении погрузочно-разгрузочных работ после проведения капитального ремонта скважин - Проверяет комплектности и целостности СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин - Проверяет комплектности и целостности съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин Установка приемных мостков, стеллажей для укладки труб при проведении капитального ремонта скважин - Перемещает оборудование на стеллажи приемного моста с помощью подъемных механизмов для проведения капитального ремонта скважин - Укладывает подкладок с упорами для предотвращения раскатывания труб на площадках хранения при проведении капитального ремонта скважин - Визуально осматривает целостности крепления труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин - Перемещает трубы с помощью подъемных механизмов в штабель на стеллажи приемного моста для проведения капитального ремонта скважин - Перемещает оборудования на транспортное средство после проведения капитального ремонта скважин -Принимает участие в строповке насосно-компрессорных, бурильных труб перед погрузкой на трубовоз после проведения капитального ремонта скважин	

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 профессии 16835_2026_21.01.03_БСр"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением		Чепик Александр Александрович	Согласовано	08.09.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	09.09.2026	
	Начальник центра		Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано	09.09.2026	
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано	09.09.2026	