

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 02.09.2025 17:08:46  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

1

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4

к ОП СПО 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                      1

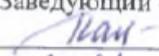
Семестр                 1,2

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 11.11.2022 № 972, зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2022 г., № 71632, и согласно квалификационным требованиям по профессии 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК БНГС  
Протокол №9 от 02.04.2025 г.  
Председатель ЦК

 Александрова Н.М.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий отделением НГО  
 Пальянова Н.М.  
«02» 04 2025 г.

Рабочую программу разработал:  
Преподаватель высшей квалификационной категории  
 Подгорный И.И.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>5</i>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>24</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	<i>24</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	<i>25</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	<i>26</i>
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>37</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>37</i>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>37</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>37</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>37</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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» 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, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-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 оценивать результаты и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.02	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ОК.07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК.09	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-

## 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименования темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
ДК4.1	<i>Проведение подготовительных работ перед глушением скважин в процессе капитального ремонта I категории сложности и газовых скважин глубиной до 1500 м включительно</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает схемы расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин</li> <li>- Знает схемы заземления оборудования для проведения глушения скважин</li> <li>- Знает схемы обвязки оборудования для проведения глушения скважин</li> <li>- Знает технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин</li> <li>- Знает методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин</li> <li>- Знает способов и методов глушения скважин</li> <li>- Знает свойств жидкости глушения, применяемой при глушении скважин</li> <li>- Знает технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ</li> <li>- Знает видов осложнений в процессе глушения скважин</li> <li>- Знает порядка демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин</li> <li>- Знает приемов оказания первой помощи при несчастных случаях</li> <li>- Знает плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 1.1. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>Тема 1.2. Подготовка скважин к ремонту</li> <li>Тема 1.3. Проведение спуско-подъемных операций в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</li> <li>Тема 1.4. Схема расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин</li> <li>Тема 1.5. Технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ</li> <li>Тема 1.6. Монтаж нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин</li> <li>Тема 1.7. Демонтаж нагнетательной линии и оборудования</li> </ul>	106	Профессиональный стандарт по профессии Бурильщик капитального ремонта скважин, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 № 792н, регистрационный номер 61655

		<p>- Знает требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>- Умеет применять знаковую сигнализацию при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин</p> <p>- Умеет выполнять установку оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин</p> <p>- Умеет вносить значения плотности жидкости глушения для скважин в вахтовый журнал в процессе глушения скважин</p> <p>- Умеет выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин</p> <p>- Умеет выявлять неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин</p> <p>- Умеет выявлять неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин</p> <p>- Умеет собирать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и</p>	<p>после проведения глушения скважин</p> <p>Тема 1.8 Характеристика и типы аварий, возникающих в ремонте скважин, способы их ликвидации</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин, разбирать нагнетательные линии после проведения глушения скважин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет устанавливать лубрикатор для сброса сбивного ломика перед проведением глушения скважин</li> <li>- Умеет выявлять и устранять места утечки жидкости глушения на скважинах во время проведения глушения</li> <li>- Умеет отслеживать давление в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин</li> <li>- Умеет стравливать давление в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин</li> <li>- Расстановка специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин</li> <li>- Установка заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин</li> <li>- Обязка оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин</li> <li>- Сборка нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин</li> <li>- Проверка герметичности фланцевых соединений на факельной линии для разрядки скважины методом стравливания</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<p>газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости после проведения глушения скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин</li> <li>- Определение плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин</li> <li>- Демонтаж нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин</li> </ul>			
ДК4.2	<p><i>Приемка территории кустовой площадки и устьевого оборудования скважин от заказчика при проведении капитального ремонта категории сложности нефтяных и газовых скважин глубиной до 1500 м включительно</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает требований к несущей способности грунта кустовой площадки для монтажа подъемного агрегата, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает требований регламентов, технических условий на размещение подъемного агрегата, оборудования капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает схем расстановки оборудования капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает схем обвязки фонтанной арматуры, схемы подземных и надземных коммуникаций для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает плана работ по проведению капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> <li>- Знает требований охраны труда, промышленной, пожарной и</li> </ul>	<p>Тема 2.1 Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при ведение технологического процесса капитального ремонта скважин</p> <p>Тема 2.1 План работ по проведению капитального ремонта скважин</p> <p>Тема 2.3 Проверка технического состояния оборудования перед проведением капитального ремонта</p> <p>Тема 2.4 Эксплуатация оборудования при капитальном ремонте скважин</p> <p>Тема 2.5 Расстановка оборудования для проведения капитального ремонта</p> <p>Тема 2.6 Подготовка оборудования к</p>	96	

		<p>экологической безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет определять границы зон размещения и монтажа оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет осуществлять разметку для размещения оборудования капитального ремонта скважин с учетом расположения подземных и наземных коммуникаций</li> <li>- Умеет выявлять повреждения фонтанной арматуры и ее обвязки для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять предоставленные заказчиком схемы, техническую документацию, схемы землеотводов для расстановки оборудования капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выполнять технические операции по проведению капитального ремонта скважин в порядке, установленном планом производства работ</li> <li>- Осмотр территории с целью определения места размещения подъемного агрегата для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Осмотр оборудования для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Приемка от заказчика схем подземных коммуникаций, технической документации на фонтанную арматуру, кустовую площадку, площадку одиночной скважины для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Оформление акта</li> </ul>	<p>консервации и расконсервации оборудования</p> <p>Тема 2.7 Оборудование и приспособления для проведения погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального</p> <p>Тема 2.8 Проведение погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального</p> <p>ремонта</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>приемки от заказчика территории кустовой площадки, площадки одиночной скважины и устьевого оборудования скважины для проведения капитального ремонта скважин</p> <p>- Ознакомление с планом производства работ по капитальному ремонту скважин</p>		
ДК4.3	<p><i>Проверка технического состояния оборудования перед проведением капитального ремонта I категории сложности нефтяных и газовых скважин глубиной до 1500 м включительно</i></p>	<p>- Знает порядка соединения и разъединения заземляющих проводников, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Знает схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Знает порядка включения и выключения электрооборудования, осветительной аппаратуры, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Знает назначения и конструкция оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Знает требований инструкций по монтажу и эксплуатации машинных, гидравлических ключей, спайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Знает требований инструкций по эксплуатации элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении</p>		

		<p>капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает требований инструкций по эксплуатации талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядка и норм отбраковки элеваторов, штропов, талевого каната, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает физико-химических свойств жидкости глушения, применяемой при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает инструкций по монтажу, эксплуатации ИВЭ, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядка проверки исправности талевой и вспомогательной лебедки, тормозной системы, звуковой сигнализации, крепления оттяжек, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядка крепления ходового и неподвижного концов талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядка шаблонировки насосно-компрессорных и бурильных труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает требований к резьбовым соединениям труб нефтяного сортамента, применяемых при проведении</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> <li>- Знает требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>- Умеет ознакомляться с записями предыдущей смены в вахтовом журнале для последующего проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять технологическую документацию по ремонту скважины и техническую документацию на оборудование капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять механические повреждения лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет включать и выключать осветительную аппаратуру, оборудованную штепсельными разъемами, автоматическими выключателями в распределительном щите, для проверки освещения рабочих зон, в которых проводится капитальный ремонт</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет выявлять механические повреждения заземляющих устройств и надежность их крепления к оборудованию, используемому при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять механические повреждения КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять КИПиА для определения объема и плотности жидкости глушения, необходимой для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты и механические повреждения талевого каната, фундаментов, якорей, оттяжек мачты подъемного агрегата, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет производить спуск шаблона в скважины для выявления</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>наличия прохода при проведении капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет визуально определять степень износа резьбы элементов технологического оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет измерять длину элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб</li> <li>- Прием, передача вахты при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Ознакомление с технологической документацией по ремонту скважины и технической документацией на оборудование, применяемое для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверка целостности и комплектности инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверка целостности лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверка исправности освещения рабочих зон, в которых проводится капитальный ремонт скважин</li> <li>- Визуальный осмотр заземляющих устройств, применяемых при проведении</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуальный осмотр КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Визуальный осмотр устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверка наличия запаса жидкости глушения со значением плотности, указанным в плане производства работ по проведению капитального ремонта скважин</li> <li>- Визуальный осмотр машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Визуальный осмотр элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверка целостности талевого каната, фундаментов, якорей, оттяжек мачты подъемного агрегата, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проведение шаблонировки труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверка целостности муфтовых и ниппельных резьб при сборке компоновки низа бурильной колонны, применяемой при проведении капитального ремонта скважин</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение длины элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб</li> <li>- Проверка наличия паспортов на элементы технологической оснастки, применяемой при проведении капитального ремонта скважин</li> </ul>			
ДК4.4	<p><i>Расстановка оборудования для проведения капитального ремонта I категории сложности и газовых скважин глубиной до 1500 м включительно</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает схемы расстановки оборудования, специализированной техники, применяемых при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке</li> <li>- Знает схемы подземных коммуникаций и маршрутов движения специализированной техники внутри обвалования кустовой площадки, скважины при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке</li> <li>- Знает схемы монтажа подъемного агрегата, применяемого при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке</li> <li>- Знает конструкции и принципа работы подъемного агрегата, применяемого при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает требований к эксплуатации рабочей площадки, приемных мостков, стеллажей для укладки труб при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает типов мачт для проведения капитального ремонта скважин, их назначение и конструктивные особенности</li> <li>- Знает требований к эксплуатации талевого системы и механизмов, применяемых при капитальном ремонте</li> </ul>			

		<p>скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает критериев браковки стальных канатов, текстильных и цепных стропов, применяемых при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает требований инструкции по эксплуатации ИВЭ, применяемого при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает требований инструкции по монтажу и эксплуатации вспомогательного оборудования, применяемого при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> <li>- Знает требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>- Применять знаковую сигнализацию при передвижении агрегатов и транспортировке оборудования внутри кустовой площадки в процессе проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет соединять гибким проводником оборудование с заземленным основанием для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять ручной инструмент при установке навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ, КИПиА для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять повреждения фундамента и площадки</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>для установки подъемного агрегата перед проведением капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет выявлять дефекты талевой системы, гидравлической системы подъема мачты и верхней секции, троса подъема верхней секции мачты для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет производить крепление ИВЭ с гидротрансформатором соединительным трубопроводом для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять неисправности тормозной системы лебедки, пульта управления бурильщика, звуковой сигнализации, блокировок оборудования, применяемых для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет осуществлять подвеску машинных, гидравлических ключей и подвесных роликов, применяемых для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять схемы размещения оборудования на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет чертить схемы размещения оборудования для проведения капитального ремонта скважин на кустовой площадке после его расстановки</li> <li>- Установка рабочей площадки, приемного моста, дополнительных стеллажей, лестниц, сходней переходов, перил, площадок для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Монтаж заземляющих устройств и проводников</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<p>оборудования для проведения капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ и КИПиА для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверка работоспособности тормозной системы лебедки, звуковой сигнализации, противозатаскивателя талевого блока под кронблок (далее - ПЗ), блокировок оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Размещение оборудования на кустовой площадке в соответствии с типовой схемой проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Составление фактической схемы размещения оборудования для проведения капитального ремонта скважин на кустовой площадке</li> </ul>		
ДК4.5	<p><i>Проведение погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального ремонта I категории сложности и газовых скважин глубиной до 1500 м включительно</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает схемы строповки грузов при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает требований инструкций по производству погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядка производства погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с инструктивно-технологическими картами при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает технических</li> </ul>		

		<p>характеристик грузоподъемных машин, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Знает типов, назначения и конструктивных особенностей подъемных механизмов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Знает устройства, правил эксплуатации и технических характеристик оборудования, механизмов, инструментов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Знает перечня работ повышенной опасности, выполняемых по наряду-допуску при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Знает плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</p> <p>- Знает требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>- Умеет выявлять дефекты СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Умеет выявлять дефекты съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</p> <p>- Умеет производить</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>отбраковку съемных грузозахватных приспособлений, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет применять схемы расстановки и монтажа приемных мостков, стеллажей для укладки труб при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет определять места размещения грузоподъемных машин на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет устанавливать поперечные вертикальные упоры на площадке хранения труб, применяемых для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты в креплениях труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- 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</li> <li>- Умеет применять знаковую сигнализацию при перемещении грузов в процессе капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять инструмент для закрепления грузов в соответствии с инструкциями, схемами строповки и технологическими картами производства погрузочно-разгрузочных работ после проведения</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<p>капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет применять ручной и механизированный инструмент и технические устройства при проведении погрузочно-разгрузочных работ после проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверка комплектности и целостности СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверка комплектности и целостности съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>Установка приемных мостков, стеллажей для укладки труб при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Перемещение оборудования на стеллажи приемного моста с помощью подъемных механизмов для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Укладка подкладок с упорами для предотвращения раскатывания труб на площадках хранения при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Визуальный осмотр целостности крепления труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Перемещение труб с</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>помощью подъемных механизмов в штабель на стеллажи приемного моста для проведения капитального ремонта скважин</p> <p>- Перемещение оборудования на транспортное средство после проведения капитального ремонта скважин</p> <p>- Строповка насосно-компрессорных, бурильных труб перед погрузкой на трубовоз после проведения капитального ремонта скважин</p>			
--	--	---	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	196	74
Курсовая работа (проект)	-	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	144	144
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>МДК 04.02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>УП 04.01 - другие формы аттестации</i> <i>ПП 04.01 - другие формы аттестации</i> <i>ПМ 04 – Квалификационный экзамен</i>	10	-
Всего	<b>574</b>	<b>434</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	МДК.04.01 Выполнение вспомогательных работ при проведении капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	<b>105</b>	<b>42</b>	<b>105</b>	105	-	-		
ДК4.1 ДК4.2 ДК4.3 ДК4.4 ДК4.5	МДК.04.02 Ведение технологического процесса капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	<b>91</b>	<b>32</b>	<b>91</b>	91	-	-		
	Учебная практика	<b>144</b>	<b>144</b>					<b>144</b>	
	Производственная практика	<b>216</b>	<b>216</b>						<b>216</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>574</b>	<b>434</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	-	-	<b>144</b>	<b>216</b>

## 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	
МДК.04.01 Выполнение вспомогательных работ при проведении капитального ремонта нефтяных и газовых скважин		105	
Тема 1.1. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении капитального ремонта скважин	<b>Содержание</b>	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.1
	1. Значение капитального ремонта скважин в развитии нефтегазовой промышленности.	8	
	2. Требования охраны труда при проведении капитального ремонта скважин		
	3. Пожарная безопасность при проведении капитального ремонта скважин		
	4. Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях		
Тема 1.2. Подготовка скважин к ремонту	<b>Содержание</b>	22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.1
	1. Оборудование для спуско-подъемных операций, талевая система, гидравлический индикатор веса, будка инструментальная, кабеленаматыватели, ключи механические.	12	
	2. Правила безопасного выполнения погрузочно-разгрузочных работ.		
	3. Инструкции по безопасной передислокации оборудования для ремонта скважин.		
	4. Передислокация подъемного агрегата и оборудования для ремонта скважин согласно утвержденному маршруту перемещения.		
	5. Промывочные-цементировочные агрегаты.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	10	
	Составление акта передачи скважин для ремонта и из ремонта»	2	
	Испытание нагнетательной линии насоса	2	
	Монтаж линии глушения для закачки технологических жидкостей и сброса флюида	2	
Опрессовка нагнетательной линии	2		
Проверка технического состояния транспортных узлов подъемного агрегата	2		
Тема 1.3 Проведение	<b>Содержание</b>	18	

спуско-подъемных операций в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	1. Установка грузоподъемной техники на устье скважины.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.1
	2. Понятие об оснастке талевого системы.		
	3. Устройство рабочей площадки, мостков для производства спускоподъемных операций.		
	4. Выполнение работ по погрузке и разгрузке механизмов, инструмента и приспособлений для капитального ремонта скважин.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Выполнение работ по проверке и оснастке механизмов талевого системы.	2	
	Правила и приемы выполнения работ при: укладке, погрузке, разгрузке бурильных, насосно-компрессорных труб.	2	
	Сортировка и замер длины труб с помощью рулетки.	2	
	Установка оборудования и инструмента для производства спуско-подъемных операций.	2	
Тема 1.4 Схема расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.1
	1. Схема заземления оборудования для проведения глушения скважин	8	
	2. Технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин		
	3. Методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин		
	4. Схема обвязки оборудования для проведения глушения		
	5. Свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Способы и методы глушения скважин	2	
	Схема обвязки оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин	2	
Порядок сборки нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин	2		
Тема 1.5 Технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.1
	1. Виды осложнений в процессе глушения скважин	4	
	2. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин	2	
Определение плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин	4		
<b>Экзамен</b>		<b>4</b>	
Тема 1.6 Монтаж нагнетательной	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК
	1. Порядок монтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин	4	

линии и оборудования после проведения глушения скважин	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	04, ОК 07, ОК 09 ДК4.1
	Сбор нагнетательных линий из труб с быстросъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин	1	
	Порядок установки лубрикатора	1	
	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	
Тема 1.7 Демонтаж нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.1
	1. Порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата после проведения глушения скважин	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Разборка нагнетательных линий после проведения глушения скважин	2	
Тема 1.8 Характеристика и типы аварий, возникающих в ремонте скважин, способы их ликвидации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	1. Виды, назначение, правила и приемы эксплуатации оборудования и инструмента, применяемых при ликвидации аварий на скважинах.	10	
	2. Причины возникновения и методы ликвидации межколонных давлений.		
	3. Восстановление скважин методом резки и проводки второго ствола. Оборудование и инструмент, применяемый при резке второго ствола.		
	4. Контрольно-измерительные приборы, используемые при капитальном ремонте скважин, их виды и принцип действия, правила эксплуатации.		
	5. Противовыбросовое оборудование при капитальном ремонте скважин		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Сдача скважин в эксплуатацию после капитального ремонта и оборудование устья скважины к освоению.	2	
	Особенности КРС горизонтальных и многозабойных скважин.	2	
	Особенности капитального ремонта скважин глубиной свыше 4000м.	2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Консультация</b>	<b>2</b>	
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>4</b>	
<b>МДК.04.02 Ведение технологического процесса капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</b>		<b>91</b>	
Тема 2.1 Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при ведении технологического процесса капитального	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.2 ДК4.3 ДК4.4 ДК4.5
	1. Требования регламентов, технических условий на размещение подъемного агрегата, оборудования капитального ремонта скважин	6	
	2. Требования к несущей способности грунта кустовой площадки для монтажа подъемного агрегата, применяемого при проведении капитального ремонта скважин		
	3. Промышленная безопасность при капитальном ремонте скважин.		

ремонта скважин			
<b>Тема 2.1 План работ по проведению капитального ремонта скважин</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	1. Схема расстановки оборудования капитального ремонта скважин	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.2 ДК4.3 ДК4.4 ДК4.5
	2. Схемы обвязки фонтанной арматуры, схемы подземных и надземных коммуникаций для проведения капитального ремонта скважин		
	3. Границы зон размещения и монтажа оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин		
	4. Разметка для размещения оборудования капитального ремонта скважин с учетом расположения подземных и наземных коммуникаций		
	5. Схемы землеотводов для расстановки оборудования капитального ремонта скважин		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Оформление акта приемки от заказчика территории кустовой площадки, площадки одиночной скважины и устьевого оборудования скважины для проведения капитального ремонта скважин	2	
	Скважинное оборудование	2	
<b>Тема 2.3 Проверка технического состояния оборудования перед проведением капитального ремонта</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	1. Порядок соединения и разъединения заземляющих проводников, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.2 ДК4.3 ДК4.4 ДК4.5
	2. Схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин		
	3. Порядок включения и выключения электрооборудования, осветительной аппаратуры, применяемых при проведении капитального ремонта скважин		
	4. Назначение и конструкция оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Выявление дефектов машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2	
	Выявление дефектов элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выявление дефектов и механических повреждений талевого каната, фундаментов, якорей, оттяжек мачты подъемного агрегата, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2	
<b>Тема 2.4 Эксплуатация оборудования при капитальном ремонте скважин</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	1. Требования инструкций по эксплуатации машинных, гидравлических ключей, спайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ДК4.2 ДК4.3 ДК4.4 ДК4.5
	2. Требования инструкций по эксплуатации элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин		
	3. Требования инструкций по эксплуатации талевого каната, применяемого при проведении		

	капитального ремонта скважин		
	4. Инструкции по эксплуатации ИВЭ, применяемого при проведении капитального ремонта скважин		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Порядок и нормы отбраковки элеваторов, штропов, талевого каната, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2	
	Порядок проверки исправности талевой и вспомогательной лебедки, тормозной системы, звуковой сигнализации, крепления оттяжек, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2	
	Порядок крепления ходового и неподвижного концов талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	2	
	Порядок шаблонировки насосно-компрессорных и бурильных труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2	
<b>Тема 2.5 Расстановка оборудования для проведения капитального ремонта</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	1. Схемы расстановки оборудования, специализированной техники, применяемых при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 <i>ДК4.2 ДК4.3</i> <i>ДК4.4 ДК4.5</i>
	2. Схемы подземных коммуникаций и маршрутов движения специализированной техники внутри обвалования кустовой площадки, скважины при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке		
	3. Схемы монтажа подъемного агрегата, применяемого при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке		
	4. Требования к эксплуатации рабочей площадки, приемных мостков, стеллажей для укладки труб при капитальном ремонте скважин	14	
	5. Знаковая сигнализация при передвижении агрегатов и транспортировке оборудования внутри кустовой площадки в процессе проведения капитального ремонта скважин		
	6. Ручной инструмент при установке навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ, КИПиА для проведения капитального ремонта скважин		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Выявление повреждения фундамента и площадки для установки подъемного агрегата перед проведением капитального ремонта скважин	2	
	Выявление дефектов талевой системы, гидравлической системы подъема мачты и верхней секции, троса подъема верхней секции мачты для проведения капитального ремонта скважин	2	
	Экзамен	4	
<b>Тема 2.6 Подготовка оборудования к консервации и расконсервации оборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	
	1.Технология консервации оборудования		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 <i>ДК4.2 ДК4.3</i>
	2. Технология расконсервации оборудования	1	
	3. Типы, назначение и конструктивные особенности подъемных механизмов, применяемых		

	при проведении капитального ремонта скважин		<i>ДК4.4 ДК4.5</i>
	4. Устройство, правила эксплуатации и технические характеристики оборудования, механизмов, инструментов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Средства защиты оборудования при хранении	2	
	Расконсервация оборудования при монтажных работах	2	
<b>Тема 2.7 Оборудование и приспособления для проведения погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	
	1. Классификация строп и крюков	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 <i>ДК4.2 ДК4.3</i> <i>ДК4.4 ДК4.5</i>
	2. Требования к стропам и крюкам		
	3. Технические характеристики грузоподъемных машин, применяемых при проведении капитального ремонта скважин		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Выбраковка строп	1	
Выбраковка крюков	1		
<b>Тема 2.8 Проведение погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального ремонта</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1. Схемы строповки грузов при проведении капитального ремонта скважин	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 <i>ДК4.2 ДК4.3</i> <i>ДК4.4 ДК4.5</i>
	2. Требования инструкций по производству погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин		
	3. Порядок производства погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с инструктивно-технологическими картами при проведении капитального ремонта скважин		
	4. Меры безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального ремонта		
	5. Дефекты СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин		
	6. Дефекты съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Схема размещения грузоподъемных машин на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин	2	
	Отбраковка съемных грузозахватных приспособлений, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Консультация</b>	<b>2</b>	
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>4</b>	
	<b>На освоение МДК</b>	<b>196</b>	
<b>УП.04.01 Учебная практика</b>		<b>144</b>	

Введение. Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности,	2	
	Тема 2. Правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка	4	
Проведение подготовительных работ перед глушением скважин в процессе капитального ремонта	Тема 3. Расстановка специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин	6	
	Тема 4. Установка заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин	6	
	Тема 5. - Визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин	6	
	Тема 6. Применение знаковой сигнализации при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин	6	
	Тема 7. Установка оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин	6	
	Тема 8. Выявление неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин	6	
	Тема 9. Выявление неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин	6	
	Тема 10. 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	6	
Приемка территории кустовой площадки и устьевого оборудования скважин от заказчика при проведении капитального ремонта	Тема 11. Приемка от заказчика схем подземных коммуникаций, технической документации на фонтанную арматуру, кустовую площадку, площадку одиночной скважины для проведения капитального ремонта скважин	6	
Проверка технического состояния оборудования перед проведением капитального ремонта	Тема 12. Проведение шаблонировки труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	6	
	Тема 13. Проверка целостности муфтовых и ниппельных резьб при сборке компоновки низа бурильной колонны, применяемой при проведении капитального ремонта скважин	6	
	Тема 14. Определение длины элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважину насосно-компрессорных и бурильных труб	6	
	Тема 15. Выявление дефектов инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	6	
	Тема 16. Выявление механических повреждений лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	6	

	Тема 17. Выявление механических повреждений заземляющих устройств и надежность их крепления к оборудованию, используемому при проведении капитального ремонта скважин	3	
	Тема 18. Выявление механических повреждений КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	3	
	Тема 19. Выявление дефектов устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	6	
Расстановка оборудования для проведения капитального ремонта	Тема 20. Установка рабочей площадки, приемного моста, дополнительных стеллажей, лестниц, сходней переходов, перил, площадок для проведения капитального ремонта скважин	6	
	Тема 21. Монтаж заземляющих устройств и проводников оборудования для проведения капитального ремонта скважин	6	
	Тема 22. Установка навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ и КИПиА для проведения капитального ремонта скважин	6	
	Тема 23. Проверка работоспособности тормозной системы лебедки, звуковой сигнализации, противозатаскивателя талевого блока под кронблок (далее - ПЗ), блокировок оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	6	
Проведение погрузочно-разгрузочных работ в процессе капитального ремонта	Тема 24. Проверка комплектности и целостности СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин	3	
	Тема 25. Проверка комплектности и целостности съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин	3	
	Тема 26. Укладка подкладок с упорами для предотвращения раскатывания труб на площадках хранения при проведении капитального ремонта скважин	4	
	Тема 27. Визуальный осмотр целостности крепления труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин	4	
	Тема 28. Перемещение труб с помощью подъемных механизмов в штабель на стеллажи приемного моста для проведения капитального ремонта скважин. Перемещение оборудования на транспортное средство после проведения капитального ремонта скважин Строповка насосно-компрессорных, бурильных труб перед погрузкой на трубовоз после проведения капитального ремонта скважин	6	
	Заполнение документации	4	
<b>Виды работ:</b> 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 талевого системы, монтажу и обслуживанию вспомогательных механизмов. 5. Выполнение работы по управлению лебедкой при спуско-подъемных операциях.			

<p>6. Выполнение работы по задавке скважин.</p> <p>7. Приготовление меловых паст и пен для блокирования продуктивного горизонта газовой скважины.</p> <p>8. Выполнение работы по техническому обслуживанию оборудования, средств механизации и автоматизации спуско-подъемных операций.</p> <p>10. Подготовка ключа, элеватора и автомата для свинчивания и развинчивания труб и штанг к спуско-подъемным операциям.</p> <p>11. Выполнение работы по спуску и подъему бурильных и насосно-компрессорных труб.</p> <p>12. Выполнение работы по техническому обслуживанию, сборке и разборке устьевого оборудования скважин.</p> <p>13. Проведение проверки и ремонта маршевых лестниц, полатей и др.</p> <p>14. Подготовка стеллажей и мостков для проведения капитального ремонта скважин.</p> <p>15. Выполнение работ по оснастке и переоснастке талевого системы.</p> <p>16. Проведение проверки и ремонта цепных и подвесных ключей, элеваторов, механизмов талевого системы и др.</p> <p>17. Выполнение работы по очистке от шлама циркуляционной системы.</p> <p>18. Проведение проверки и профилактического ремонта промывочных вертлюгов.</p> <p>19. Расшифровка диаграмм по соляно-кислотной обработке и гидроразрыву пласта.</p> <p>20. Выполнение работ по монтажу (демонтажу) устьевого арматуры скважины.</p> <p>21. Выполнение работ по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин</p> <p>22. Выполнение работ по сборке (разборке) и опробованию турбобуров и забойных двигателей.</p> <p>23. Участвовать в работах по подготовке скважины к прострелочновзрывным работам.</p> <p>24. Выполнение работ по установке лубрикатора на устье скважины.</p> <p>25. Эксплуатация отдельных узлов комплекса подземного оборудования с помощью спецлебедки.</p> <p>26. Выполнение работ по подготовке скважины и технических средств для проведения гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации.</p> <p>27. Выполнение работы по подготовке скважины и технических средств для проведения соляно-кислотной обработки скважины.</p> <p>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.</p> <p>29. Выполнение работы по освоению скважины.</p> <p>30. Текущий ремонт нефтегазопромыслового оборудования, подъемно-транспортных средств и вспомогательных механизмов.</p>		
<p><b>III.04.01 Производственная практика</b></p>	<p><b>216</b></p>	
<p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Расстановка специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин</p> <p>2. Установка заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин</p> <p>3. - Визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин</p> <p>4. Применение знаковой сигнализации при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин</p> <p>5. Установка оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин</p>		

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>6. Выявление неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин</li><li>7. Выявление неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин</li><li>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</li><li>9. Приемка от заказчика схем подземных коммуникаций, технической документации на фонтанную арматуру, кустовую площадку, площадку одиночной скважины для проведения капитального ремонта скважин</li><li>10. Проведение шаблонировки труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li><li>11. Проверка целостности муфтовых и ниппельных резьб при сборке компоновки низа бурильной колонны, применяемой при проведении капитального ремонта скважин</li><li>12. Определение длины элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб</li><li>13. Выявление дефектов инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li><li>14. Выявление механических повреждений лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li><li>15. Выявление механических повреждений заземляющих устройств и надежность их крепления к оборудованию, используемому при проведении капитального ремонта скважин</li><li>16. Выявление механических повреждений КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li><li>17. Выявление дефектов устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li><li>18. Установка рабочей площадки, приемного моста, дополнительных стеллажей, лестниц, сходней переходов, перил, площадок для проведения капитального ремонта скважин</li><li>19. Монтаж заземляющих устройств и проводников оборудования для проведения капитального ремонта скважин</li><li>20. Установка навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ и КИПиА для проведения капитального ремонта скважин</li><li>21. Проверка работоспособности тормозной системы лебедки, звуковой сигнализации, противозатаскивателя талевого блока под кронблок (далее - ПЗ), блокировок оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li><li>22. Проверка комплектности и целостности СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li><li>23. Проверка комплектности и целостности съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li><li>24. Укладка подкладок с упорами для предотвращения раскатывания труб на площадках хранения при проведении капитального ремонта скважин</li><li>25. Визуальный осмотр целостности крепления труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин</li><li>26. Перемещение труб с помощью подъемных механизмов в штабель на стеллажи приемного моста для проведения капитального ремонта скважин.</li><li>27. Перемещение оборудования на транспортное средство после проведения капитального ремонта скважин</li><li>28. Строповка насосно-компрессорных, бурильных труб перед погрузкой на трубовоз после проведения капитального ремонта скважин</li></ol> |  |  |
|---|--|--|

	<b>Bcero</b>	<b>574</b>
--	--------------	------------

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

##### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Бурения нефтяных и газовых скважин, оснащенная в соответствии с приложением ЗОПОП-П.

Мастерская слесарная, оснащенная в соответствии с приложением З ОПОП-П.

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

#### 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.

##### 3.2.2 Дополнительные источники

1. *Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / Н. Ю. Баширцева, Р. Р. Рахматуллин, А. А. Газизов, Е. Н. Тремасов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 108 с. — ISBN 978-5-7882-2118-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79600.html> -Текст : электронный.*

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ДК4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает схемы расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин</li> <li>- Знает схемы заземления оборудования для проведения глушения скважин</li> <li>- Знает схемы обвязки оборудования для проведения глушения скважин</li> <li>- Знает технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин</li> <li>- Знает методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин</li> <li>- Знает способов и методов глушения скважин</li> <li>- Знает свойств жидкости глушения, применяемой при глушении скважин</li> <li>- Знает технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Текущий контроль в форме защиты практических занятий по всем темам</li> <li>Выполнение самостоятельной работы</li> <li>Тестирование по темам 1.1 - 1.8</li> <li>Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ</li> <li>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает виды осложнений в процессе глушения скважин</li> <li>- Знает порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин</li> <li>- Знает приемы оказания первой помощи при несчастных случаях</li> <li>- Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> <li>- Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>- Умеет применять знаковую сигнализацию при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин</li> <li>- Умеет выполнять установку оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин</li> <li>- Умеет вносить значения плотности жидкости глушения для скважин в вахтовый журнал в процессе глушения скважин</li> <li>- Умеет выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин</li> <li>- Умеет выявлять неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин</li> <li>- Умеет выявлять неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин</li> <li>- Умеет собирать нагнетательные линии из труб с быстросъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин, разбирать нагнетательные линии после проведения глушения скважин;</li> <li>- Умеет устанавливать лубрикатор для сброса сбивного лома перед проведением глушения скважин</li> <li>- Умеет выявлять и устранять места утечки жидкости глушения на скважинах во время проведения глушения</li> <li>- Умеет отслеживать давление в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин</li> <li>- Умеет стравливать давление в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин</li> <li>- Принимает участие в расстановке специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин</li> <li>--Принимает участие в заземлении агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин</li> <li>- Принимает участие в обвязке оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин</li> <li>- Принимает участие в сборке нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин</li> <li>- 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</li> </ul>	<p>практики.</p>
--	------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуально осматривает контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин</li> <li>- Определяет плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин</li> <li>- Принимает участие в демонтаже нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин</li> </ul>	
ДК4.2 о	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает требования к несущей способности грунта кустовой площадки для монтажа подъемного агрегата, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает требования регламентов, технических условий на размещение подъемного агрегата, оборудования капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает схемы расстановки оборудования капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает схемы обвязки фонтанной арматуры, схемы подземных и надземных коммуникаций для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает план работ по проведению капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> <li>- Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>- Умеет определять границы зон размещения и монтажа оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет осуществлять разметку для размещения оборудования капитального ремонта скважин с учетом расположения подземных и наземных коммуникаций</li> <li>- Умеет выявлять повреждения фонтанной арматуры и ее обвязки для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять предоставленные заказчиком схемы, техническую документацию, схемы землеотводов для расстановки оборудования капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выполнять технические операции по проведению капитального ремонта скважин в порядке, установленном планом производства работ</li> <li>- Осматривает территории с целью определения места размещения подъемного агрегата для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Осматривает оборудования для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Принимает участие в приемке от заказчика схем подземных коммуникаций, технической документации на фонтанную арматуру, кустовую площадку, площадку одиночной скважины для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Принимает участие в оформлении акта приемки от заказчика территории кустовой площадки, площадки одиночной скважины и устьевого оборудования скважины для проведения капитального ремонта скважин</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Тестирование по темам 2.1 2.3</p> <p>Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.</p>
ДК4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает порядок соединения и разъединения заземляющих проводников, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает схему монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядок включения и выключения электрооборудования, осветительной аппаратуры,</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Тестирование по темам 2.4 2.5</p> <p>Оценивание экзаменационных заданий по</p>

	<p>применяемых при проведении капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает назначение и конструкцию оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает требования инструкций по монтажу и эксплуатации машинных, гидравлических ключей, спайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает требования инструкций по эксплуатации элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает требования инструкций по эксплуатации талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядок и нормы отбраковки элеваторов, штропов, талевого каната, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает физико-химические свойства жидкости глушения, применяемой при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает инструкции по монтажу, эксплуатации ИВЭ, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядок проверки исправности талевой и вспомогательной лебедки, тормозной системы, звуковой сигнализации, крепления оттяжек, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядок крепления ходового и неподвижного концов талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядок шаблонировки насосно-компрессорных и бурильных труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает требования к резьбовым соединениям труб нефтяного сортамента, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> <li>- Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>- Умеет ознакомляться с записями предыдущей смены в вахтовом журнале для последующего проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять технологическую документацию по ремонту скважины и техническую документацию на оборудование капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять механические повреждения лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- 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</li> <li>- Умеет выявлять механические повреждения</li> </ul>	<p>МДК, ПМ</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.</p>
--	--	--

	<p>заземляющих устройств и надежность их крепления к оборудованию, используемому при проведении капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет выявлять механические повреждения КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять КИПиА для определения объема и плотности жидкости глушения, необходимой для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты и механические повреждения талевого каната, фундаментов, якорей, оттяжек мачты подъемного агрегата, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет производить спуск шаблона в скважины для выявления наличия прохода при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет визуально определять степень износа резьбы элементов технологического оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет измерять длину элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб</li> <li>- Принимает участие в приеме, передаче вахты при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет проводить ознакомление с технологической документацией по ремонту скважины и технической документацией на оборудование, применяемое для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- 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</li> <li>- Проверяет целостности лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверяет исправности освещения рабочих зон, в которых проводится капитальный ремонт скважин</li> <li>- Визуально осматривает заземляющие устройства, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проводит визуальный осмотр КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проводит визуальный осмотр устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверяет наличие запаса жидкости глушения со значением плотности, указанным в плане производства работ по проведению капитального ремонта скважин</li> <li>- Проводит визуальный осмотр машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта</li> </ul>	
--	---	--

	<p>скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводит визуальный осмотр элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проводит визуальный осмотр целостности талевого каната, фундаментов, якорей, оттяжек мачты подъемного агрегата, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проводит шаблонировку труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверяет целостности муфтовых и ниппельных резьб при сборке компоновки низа бурильной колонны, применяемой при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Определяет длины элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб</li> <li>- Проверяет наличие паспортов на элементы технологической оснастки, применяемой при проведении капитального ремонта скважин</li> </ul>	
ДК4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает схемы расстановки оборудования, специализированной техники, применяемых при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке</li> <li>- Знает схемы подземных коммуникаций и маршрутов движения специализированной техники внутри обвалования кустовой площадки, скважины при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке</li> <li>- Знает схемы монтажа подъемного агрегата, применяемого при капитальном ремонте скважин на кустовой площадке</li> <li>- Знает конструкции и принципа работы подъемного агрегата, применяемого при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает требования к эксплуатации рабочей площадки, приемных мостков, стеллажей для укладки труб при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает типов мачт для проведения капитального ремонта скважин, их назначение и конструктивные особенности</li> <li>- Знает требования к эксплуатации талевого системы и механизмов, применяемых при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает критерии браковки стальных канатов, текстильных и цепных стропов, применяемых при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает требования инструкции по эксплуатации ИВЭ, применяемого при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает требования инструкции по монтажу и эксплуатации вспомогательного оборудования, применяемого при капитальном ремонте скважин</li> <li>- Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> <li>- Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>- Применяет знаковую сигнализацию при передвижении агрегатов и транспортировке оборудования внутри кустовой площадки в процессе проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет соединять гибким проводником оборудование с заземленным основанием для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять ручной инструмент при установке навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ, КИПиА</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Тестирование по темам 2.6 2.8</p> <p>Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.</p>

	<p>для проведения капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет выявлять повреждения фундамента и площадки для установки подъемного агрегата перед проведением капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты талевого системы, гидравлической системы подъема мачты и верхней секции, троса подъема верхней секции мачты для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет производить крепление ИВЭ с гидротрансформатором соединительным трубопроводом для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять неисправности тормозной системы лебедки, пульта управления бурильщика, звуковой сигнализации, блокировок оборудования, применяемых для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет осуществлять подвеску машинных, гидравлических ключей и подвесных роликов, применяемых для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять схемы размещения оборудования на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет чертить схемы размещения оборудования для проведения капитального ремонта скважин на кустовой площадке после его расстановки</li> <li>- Устанавливает рабочую площадку, приемный мост, дополнительные стеллажи, лестницы, сходней переходов, перил, площадок для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Принимает участие в монтаже заземляющих устройств и проводников оборудования для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Устанавливает навесное оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ и КИПиА для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверяет работоспособности тормозной системы лебедки, звуковой сигнализации, противозатаскивателя талевого блока под кронблок (далее - ПЗ), блокировок оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Размещает оборудование на кустовой площадке в соответствии с типовой схемой проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Составляет фактической схемы размещения оборудования для проведения капитального ремонта скважин на кустовой площадке</li> </ul>	
ДК4.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает схемы строповки грузов при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает требования инструкций по производству погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает порядок производства погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с инструктивно-технологическими картами при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает технические характеристики грузоподъемных машин, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает типы, назначение и конструктивные особенности подъемных механизмов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает устройства, правил эксплуатации и технических характеристик оборудования, механизмов, инструментов,</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Тестирование по темам 2.6 2.8</p> <p>Оценивание экзаменационных заданий по МДК, ПМ</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.</p>

	<p>применяемых при проведении капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает перечень работ повышенной опасности, выполняемых по наряду-допуску при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> <li>- Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>- Умеет выявлять дефекты СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет производить отбраковку съемных грузозахватных приспособлений, применяемых при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять схемы расстановки и монтажа приемных мостков, стеллажей для укладки труб при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет определять места размещения грузоподъемных машин на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет устанавливать поперечные вертикальные упоры на площадки хранения труб, применяемых для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет выявлять дефекты в креплениях труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- 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</li> <li>- Умеет применять знаковую сигнализацию при перемещении грузов в процессе капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять инструмент для закрепления грузов в соответствии с инструкциями, схемами строповки и технологическими картами производства погрузочно-разгрузочных работ после проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Умеет применять ручной и механизированный инструмент и технические устройства при проведении погрузочно-разгрузочных работ после проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверяет комплектности и целостности СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li> <li>- Проверяет комплектности и целостности съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин</li> </ul> <p>Установка приемных мостков, стеллажей для укладки труб при проведении капитального ремонта скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перемещает оборудование на стеллажи приемного моста с помощью подъемных механизмов для проведения капитального ремонта скважин</li> <li>- Укладывает подкладок с упорами для предотвращения раскатывания труб на площадках хранения при проведении капитального ремонта скважин</li> </ul>	
--	--	--

	<p>- Визуально осматривает целостности крепления труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин</p> <p>- Перемещает трубы с помощью подъемных механизмов в штабель на стеллажи приемного моста для проведения капитального ремонта скважин</p> <p>- Перемещает оборудования на транспортное средство после проведения капитального ремонта скважин</p> <p>-Принимает участие в строповке насосно-компрессорных, бурильных труб перед погрузкой на трубовоз после проведения капитального ремонта скважин</p>	
ОК 01.	<p>Определение задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте. Анализ задачи и/или проблемы. Эффективность поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. Составление плана действия. Определение необходимых ресурсов. Оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ (выполнения практических работ, самостоятельной работы) в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.</p>
ОК 02.	<p>Определение задач для поиска информации; определение необходимых источников информации; планирование процесса поиска; структурирование получаемой информации; выделение наиболее значимого в перечне информации; оценка практической значимости результатов поиска; оформление результатов поиска, применение средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ (выполнения практических работ, самостоятельной работы) в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.</p>
ОК 04.	<p>Организация работы коллектива и команды; взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ (выполнения практических работ, самостоятельной работы) в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.</p>
ОК 07.	<p>Соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин; осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства; организация профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ (выполнения практических работ, самостоятельной работы) в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.</p>
ОК 09	<p>– демонстрировать навыки использования информационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>– анализировать и оценивать информацию на основе применения профессиональных технологий, использование информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для реализации профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ (выполнения практических работ, самостоятельной работы) в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.</p>