



УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
АНО ДПО «Учебный центр  
«ПРОФИЛЬ»

Т.Н.Гриценко  
2024 г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
«БУРИЛЬЩИК КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН»  
7 (СЕДЬМОГО) РАЗРЯДА**

ПРОФЕССИЯ: Бурильщик капитального ремонта скважин  
КВАЛИФИКАЦИЯ: 7 разряд  
КОД ПРОФЕССИИ: 11292

г. Ижевск, 2024г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Настоящая Программа профессиональной подготовки рабочих «Бурильщик капитального ремонта скважин» (далее - Программа) разработана в соответствии с требованиями:

-Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

-Приказа Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г. №438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»,

-Государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 - 2030 годы,

-Трудового кодекса Российской Федерации,

-Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020г. №534 «Об утверждении федеральных норм и правил области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»,

-Профессионального стандарта "Бурильщик капитального ремонта скважин" (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 792н);

-Устава АНО ДПО «УЦ «ПРОФИЛЬ»,

-Порядка организации и осуществления образовательной деятельности АНО ДПО «Учебный центр «ПРОФИЛЬ» по основным профессиональным программам»;

-других нормативных и локальных актов.

В программу включены: квалификационные характеристики, учебные и тематические планы, программы по специальной технологии и производственному обучению для профессиональной подготовки рабочих на 7-й разряд. В конце приведены примерные экзаменационные билеты и список литературы.

Продолжительность обучения определена учебным планом. Теоретический курс, рассчитанный на 64 часа, содержит необходимый объем знаний в соответствии с требованиями квалификационных характеристик.

Производственное обучение, рассчитанное на 190 часов, предназначено для закрепления теоретических знаний и приобретения практических навыков проходит непосредственно на рабочем месте при выполнении производственных заданий.

В ходе производственного обучения мастер (инструктор) должен обучать рабочих эффективной организации труда и использованию достижений научно-технического прогресса на каждом рабочем месте и участке.

В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения помимо ознакомления с общими правилами по безопасности труда, предусмотренными программами, должен при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ обращать внимание обучающихся на правила безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае. По окончании производственного обучения проводится квалификационная пробная работа.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять, но при

условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

Обучение заканчивается сдачей квалификационного экзамена. Квалификационные экзамены проводятся в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Если аттестуемый на начальный разряд показывает знания и производственные умения выше установленных квалификационной характеристикой, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «БУРИЛЬЩИК КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН» 7 РАЗРЯДА**

**1.1. Цель реализации программы:** совершенствование и (или) получение новых компетенции, необходимых для профессиональной деятельности. Основная цель вида профессиональной деятельности: ведение технологического процесса капитального ремонта скважин агрегатами и подъемниками, смонтированными на тракторе или шасси автомашины.

### **1.2. Планируемые результаты изучения учебного курса**

В результате освоения программы у обучающихся должны быть сформированы следующие ключевые компетенции:

- знать конструкцию скважин, характер и особенности производимых ремонтных работ и технологический порядок их выполнения;

- технологию производства работ по капитальному ремонту скважин;

- основы технологии процессов бурения и освоения скважин, добычи нефти и газа, методы интенсификации добычи нефти; правила ведения изоляционных и ловильных работ; типовые проекты организации рабочих мест и карты передовых и безопасных приемов труда;

- конструкцию, устройство, принцип работы, техническую характеристику и правила эксплуатации подъемных сооружений и механизмов;

- типы основного и вспомогательного бурового оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов, элементов малой механизации, противовыбросового оборудования (превенторов);

- способы и методы борьбы с нефтегазовыми выбросами и осложнениями в скважинах, способы приготовления многокомпонентных растворов блокирующих и деблокирующих составов для освоения скважин;

- технологию ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны и межколонных перетоков, а также принцип действия оборудования, применяемого при этом; конструкцию эксплуатационных пакеров, их типы и методы извлечения;

- методы использования оборудования при ликвидации водопритоков и выноса механических примесей; способы приготовления глинистых растворов, тампонирующих смесей и химических реагентов, чистки и разбуривания песчаных и солевых пробок в скважине;

- методы определения плотности и водоотдачи буровых растворов; подбор параметров задавочной жидкости при глушении скважин; типы конструкции штанговых и электроцентробежных насосов;

- основные размеры, допустимый износ и коэффициент прочности применяемых при капитальном ремонте скважин, труб, оборудования;

-технологию зарезки нового ствола скважин, наклонно-направленного бурения и визированного спуска бурового инструмента и отклонителей;

-метод определения посадки инструмента и отклонителей на забой;

-правила производства кислотной и термической обработки забоя скважин;

-стандарты применяемых резьбовых соединений;

-способы определения по оттиску печати состояния колонны и других предметов, находящихся в скважине;

-схему обвязки оборудования и устья скважины при различных технологических схемах гидроразрыва и гидропескоструйной перфорации;

-состав и способы приготовления закачиваемых жидкостей и песконосителей, расчет необходимого количества жидкостей и песка;

-техническую характеристику оборудования и контрольно-измерительных приборов применяемых при гидроразрывах; методы освоения скважины и оборудования.

-коммуникативные: знание необходимых профессиональных навыков взаимодействия с окружающими и удаленными людьми, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе; в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними;

- социально-трудовые компетенции: владение знаниями и опытом в социально-трудовой сфере, в вопросах экономики и права; умения анализировать и действовать в соответствии с личной и общественной выгодой; владение минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной взаимотношений;

- компетенции личностного самосовершенствования: способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что способствует непрерывному самопознанию, развитию необходимых личностных психологической грамотности, культуры мышления и личной гигиены, о собственном здоровье, безопасной жизнедеятельности личности.

**1.3. Категория слушателей:** Возраст не моложе 18 лет. Для бурильщика капитального ремонта скважин 7-го разряда требуется среднее профессиональное образование.

**1.4. Трудоемкость обучения:** 254 академических часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося.

**1.5. Форма обучения:** очно-заочная, с применением электронных материалов.

**1.6. Режим занятий:** не более 8 академических часов в день, до 40 академических часов в неделю.

**1.7. Документ о профессиональном обучении:** свидетельство о профессии рабочего, должности служащего

### Календарный учебный график

№ п/п	Наименование дисциплин	Трудоемкость ак. час	Недели						
			1	2	3	4	5	6	7
	Теоретическое обучение	64							
1.1	Введение	2	2						
1.2	Нефтегазопромысловая геология. Строительство нефтяных и газовых скважин	4	4						
1.3	Добыча нефти, газа, конденсата. Капитальный ремонт скважин	6	6						
1.4	Оборудование для капитального ремонта скважин. Подготовительные работы к капитальному ремонту скважин	4	4						
1.5	Ремонтно-изоляционные работы. Устранение негерметичности эксплуатационной колонны. Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта. Переход на другие горизонты и приобщение пластов.	6	6						
1.6	Внедрение и ремонт установок типа ОРЭ, ОРЗ, пакеров-отсекателей. Комплекс подземных работ, связанных с бурением. Обработка призабойной зоны.	6	6						
1.7	Исследование скважин. Перевод скважин на использование по другому назначению.	4	4						
1.8	Ввод в эксплуатацию и ремонт нагнетательных скважин. Консервация и расконсервация скважин	4	4						
1.9	Прочие виды работ при капитальном ремонте скважин. Технология	4	2	2					

	капитального ремонта скважин с использованием гибких труб. Производственно-технологическая документация								
1.10	Контроль скважины. Управление скважиной при газо-нефтеводопроявлении	6		6					
	Промежуточная аттестация	2		2					
2.1	Основные классы КРС	2		2					
2.2	Прочие виды работ при КРС	2		2					
	Промежуточная аттестация	2		2					
3	Промышленная безопасность	2		2					
4	Охрана труда	2		2					
6	Охрана окружающей среды	2		2					
5	Пожарная безопасность	2		2					
	Промежуточная аттестация	2		2					
	Практическое обучение. Вводное занятие	2		2					
1	Инструктаж на рабочем месте и проверка знаний по безопасности труда	8		8					
2	Подготовительные работы к капитальному ремонту скважин	4		4					
3	Ремонтно-изоляционные работы	4			4				
4	Устранение негерметичности эксплуатационной колонны	4			4				
5	Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта	4			4				
6	Переход на другие горизонты и приобщение пластов	4			4				
7	Внедрение и ремонт установок типа ОРЭ, ОРЗ,	4			4				

	пакеров-отсекателей								
8	Комплекс подземных работ, связанных с бурением	4			4				
9	Обработка призабойной зоны	4			4				
10	Исследование скважин	4			4				
11	Перевод скважин на использование по другому назначению	4			4				
12	Ввод в эксплуатацию и ремонт нагнетательных скважин	4			4				
13	Консервация и расконсервация скважин	4				4			
14	Прочие виды работ при капитальном ремонте скважин	122				36	40	40	6
15	Самостоятельная работа в качестве бурильщика	8							8
16	Квалификационная работа	2							2
	Итого:	254	40	40	40	40	40	40	14

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**профессиональной подготовки рабочих по профессии «Бурильщик**  
**капитального ремонта скважин» 7 разряда**

№ п/п	Предметы	Количество часов
	<b>ТЕОРИТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	64
1.	Специальная технология	
1.1.	Введение	2
1.2.	Нефтегазопромысловая геология. Строительство нефтяных и газовых скважин	4
1.3.	Добыча нефти, газа, конденсата. Капитальный ремонта скважин	6
1.4.	Оборудование для капитального ремонта скважин. Подготовительные работы к капитальному ремонту скважин	4
1.5.	Ремонтно-изоляционные работы. Устранение негерметичности эксплуатационной колонны. Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта. Переход на другие горизонты и приобщение пластов.	6
1.6.	Внедрение и ремонт установок типа ОРЭ, ОРЗ, паке-ров-отсекателей. Комплекс подземных работ, связанных с бурением. Обработка призабойной зоны.	6
1.7.	Исследование скважин. Перевод скважин на использование по другому назначению.	4
1.8.	Ввод в эксплуатацию и ремонт нагнетательных скважин. Консервация и расконсервация скважин	4
1.9	Прочие виды работ при капитальном ремонте скважин. Технология капитального ремонта скважин с использованием гибких труб. Производственно-технологическая документация	4
1.10.	Контроль скважины. Управление скважиной при газо-нефтеводопроявлении	6
	Промежуточная аттестация	2
2.	Классификация КРС	6
2.1	Основные классы КРС	2
2.2	Прочие виды работ при КРС	2
	Промежуточная аттестация	2
3.	Безопасность	10
3.1	Промышленная безопасность	2
3.2	Охрана труда	2
3.3	Охрана окружающей среды	2
3.4	Пожарная безопасность	2
	Промежуточная аттестация	2
	Итого	64
	<b>ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	190
1.	Вводное занятие	2
2.	Инструктаж на рабочем месте и проверка знаний по безопасности труда	2



3.	Подготовительные работы к капитальному ремонту скважин	8
4.	Ремонтно-изоляционные работы	4
5.	Устранение негерметичности эксплуатационной колонны	4
6.	Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта	4
7.	Переход на другие горизонты и приобщение пластов	4
8.	Внедрение и ремонт установок типа ОРЭ, ОРЗ, пакеров-отсекателей	4
9.	Комплекс подземных работ, связанных с бурением	4
10.	Обработка призабойной зоны	4
11.	Исследование скважин	4
12.	Перевод скважин на использование по другому назначению	4
13.	Ввод в эксплуатацию и ремонт нагнетательных скважин	4
14.	Консервация и расконсервация скважин	4
15.	Прочие виды работ при капитальном ремонте скважин	4
16.	Самостоятельная работа в качестве бурильщика	122
17.	Квалификационная работа	8
	ИТОГО	190
	ВСЕГО	254