

**Частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Приоритет»**

**Рассмотрено:**  
на заседании  
методического совета  
Протокол № 1 от 10.01.2025 г.



**Утверждаю:**  
Директор  
ЧОУ ДПО "Приоритет"  
Н.А. Дикарев  
10 января 2025 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ -  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

**ПО ПРОФЕССИИ «БУРИЛЬЩИК КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН»**

Код профессии -11292  
Квалификация: 5-й, 6-й разряд

г. Бузулук  
2025 г.

## **I. Пояснительная записка**

### **1.1. Общие положения**

Программа профессионального обучения – профессиональная подготовка (далее - Программа) по профессии «Бурильщик капитального ремонта скважин» квалификации 5-го, 6-го разряда представляет собой комплекс документов, разработанный в ЧОУ ДПО «Приоритет».

Программа разработана на основе профессионального стандарта по профессии «Бурильщик капитального ремонта скважин» и Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

### **1.2. Цель реализации Программы**

Целью реализации Программы является формирование у обучающихся необходимых знаний и навыков для выполнения работ по ведению технологического процесса при обслуживании, ремонте и эксплуатации нефтяных и газовых скважин на объектах нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях.

Программа направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, или необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации.

### **1.3. Форма обучения**

Обучение может проходить по очной, очно-заочной или заочной формам обучения с применением электронного обучения и дистанционных технологий. При заочной форме обучения обучающийся должен сдать все зачеты промежуточной аттестации и итоговую аттестацию.

Допускается сочетание различных форм обучения: аудиторная и самостоятельная работа. При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

### **1.4. Трудоемкость обучения**

Срок освоения Программы по профессии «Бурильщик капитального ремонта скважин» составляет 480 часов, вне зависимости от формы обучения и применяемых образовательных технологий, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы обучающегося, а также практику. Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий 1 академический час (45 минут).

### **1.5. Планируемые результаты освоения Программы**

Результаты освоения Программы обучения определяются приобретенными обучающимся компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить обучение, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

В результате освоения Программы обучающийся должен **уметь**:

- принимать участие в ведении технологического процесса капитального ремонта скважин;
- принимать участие в монтаже и демонтаже подъемных установок;
- принимать участие в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин, выполнении верховых работ по установке насоснокомпрессорных и бурильных труб;
- проводить наблюдение за параметрами работы промывочных насосов, подвески машинных и установки автоматических ключей;
- проводить наблюдение за циркуляционной системой и очисткой ее от шлама;
- и принимать участие в проверке и проведении смазки оборудования и инструмента;

- выполнять работы по оснастке и переоснастке талевой системы;
- выполнять работы по установке труб за палец или укладке их на мостки при спуске и подъеме бурильных и насосно-компрессорных труб;
- вести наблюдение за исправностью талевой системы;
- выполнять работы по подготовке ключей, элеваторов, автоматов свинчивания и развинчивания труб и штанг к спуско-подъемным операциям;
- вести наблюдение за исправностью маршевых лестниц и полатей;
- принимать участие в приготовлении тампонирующих смесей и химических реагентов, в проведении кислотных и гидротермических обработок скважин, в проведении ловильных, исследовательских и прострелочных работ, в освоении скважин, в проведении канатных методов ремонта скважин, в сборке, разборке и опробовании турбобуров и забойных двигателей;
- осуществлять текущий ремонт оборудования и инструмента непосредственно на скважинах;
- осуществлять контроль за исправным состоянием ротора с приводом, за параметрами заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химических реагентов.

В результате освоения Программы обучающийся должен **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 водопритокков 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.

### **Характеристика работ по профессии «Бурильщик капитального ремонта скважин» квалификации 5-го, 6-го разряда**

Ведение технологического процесса капитального ремонта скважин агрегатами и подъемниками, смонтированными на тракторе или шасси автомашины. Проверка технического состояния подъемного агрегата, оборудования, приспособлений, инструмента и подготовка их к работе. Подъем и центровка мачты, испытание якорей. Оснастка и разоснастка талевой системы и переоснастка ее в процессе ремонта скважины. Сборка и разборка устьевого оборудования скважины при различных способах эксплуатации. Спуск и подъем обсадных, бурильных и насосно-компрессорных труб и штанг. Сборка и разборка бурильного и ловильного

инструментов. Обследование скважин торцовыми и конусовыми печатями или шаблонами. Установка и намыв фильтров газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин; использование технологий проведения ремонтных работ с использованием установок типа "койл тюбинг"; ликвидация скважин, вскрывших и эксплуатирующих агрессивные и кислотные газы (сероводород, углекислый газ и другие); восстановление "старых скважин" 2-мя стволами. Установка и разбуривание цементных мостов. Бурение шурфов под установку электроцентробежного насоса и вдоль кондукторов, отворот и заворот эксплуатационных колонн в нужном интервале. Выполнение подготовительно-заключительных, сложных изоляционных и ловильных работ в нефтяных, газовых и нагнетательных скважинах. Промывка и разбуривание песчаных пробок, отложений солей. Контроль за уровнем жидкости в скважине в процессе спуско-подъемных операций. Осуществление мер по предотвращению аварий и осложнений в скважине, и т.д.

При работе на скважинах I категории сложности и глубиной до 1500 м включительно - 5-й разряд.

При работе на скважинах II категории сложности и глубиной свыше 1500 м до 4000 м включительно - 6-й разряд.

### **1.6. Требования к лицам, допущенным к освоению Программы**

К освоению Программы по профессии «Бурильщик капитального ремонта скважин» квалификации 5-го, 6-го разряда допускаются обучающиеся не имеющие медицинских противопоказаний, имеющие стаж работы не менее одного года по профессии помощника бурильщика капитального ремонта скважин, при наличии среднего профессионального образования или не менее двух лет работы по профессии помощника бурильщика капитального ремонта скважин после профессионального обучения.

### **1.7. Общая характеристика образовательной Программы**

Программа содержит:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения Программы;
- организационно-педагогические условия реализации Программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- оценочные материалы;
- список рекомендуемой литературы.

Учебный план содержит перечень учебных предметов, тем с указанием времени на их изучение. Календарный учебный график Программы регламентирует организацию процесса обучения и определяет следующие характеристики:

- объем учебной нагрузки в целом и по дням;
- перечень предметов и тем;
- последовательность изучения предметов;
- учебной нагрузки по видам учебных занятий, по предметам и темами;
- формы, продолжительность промежуточной и итоговой аттестации.

Рабочие программы учебных дисциплин определяют последовательность изучения тем, продолжительность обучения по ним, вид учебных занятий (лекции, практические и самостоятельные занятия), содержат тезисное раскрытие каждой темы.

Для контроля полученных знаний проводится промежуточная аттестация в форме зачета за счет часов, отведенных на освоение соответствующего предмета.

Материалы, определяющие содержание проведения промежуточной и итоговой аттестации, находятся в разделе «Методы контроля усвоения учебной программы и порядок аттестации».

Базой для реализации программы является наличие учебных кабинетов, оборудованных посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, ноутбуками для обучающихся и преподавателя, наглядными пособиями, магнитно-маркерной доской, мультимедийным проектором, экраном и принтером.

Теоретическое и практическое обучение проводится с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом.

После успешного прохождения квалификационных испытаний обучающимся присваивается соответствующая квалификация и выдается свидетельство установленного образца о профессии рабочего, должности служащего.

**II. Учебный план**  
**программы профессионального обучения - профессиональная подготовка**  
**по профессии 11292 «Бурильщик капитального ремонта скважин»**

№ п/п	Разделы (темы) курса	Количество учебных часов			Форма контроля
		всего	в том числе:		
			теоретические занятия	практические занятия	
<b>Теоретическое обучение</b>					
<b>Раздел 1. Экономический курс</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
1	Тема 1.1. Основы экономики	4	4	-	
2	Тема 1.2. Основы Российского законодательства	4	4	-	
<b>Раздел 2. Общетехнический курс</b>		<b>46</b>	<b>46</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
1	Тема 2.1. Материаловедение	8	8	-	
2	Тема 2.2. Электротехника	8	8	-	
3	Тема 2.3. Чтение чертежей и схем	6	6	-	
4	Тема 2.4. Допуски, посадки и технические измерения	6	6	-	
5	Тема 2.5. Основы технической механики	6	6	-	
6	Тема 2.6. Основы слесарного дела	6	6	-	
7	Тема 2.7. Основы гидравлики	6	6	-	
<b>Раздел 3. Промышленная безопасность и охрана труда</b>		<b>32</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
1	Тема 3.1. Промышленная безопасность	8	8	-	
2	Тема 3.2. Охрана труда, пожарная безопасность, законодательство об охране труда, электробезопасность, охрана окружающей среды	16	16	-	
3	Тема 3.3. Организация оказания первой помощи пострадавшим	8	6	2	
<b>Раздел 4. Специальный курс</b>		<b>144</b>	<b>135</b>	<b>9</b>	<b>Зачет</b>
1	Тема 4.1. Основные сведения о нефтяных и газовых месторождениях. Техника и технология добычи нефти и газа	16	15	1	Опрос
2	Тема 4.2. Физические характеристики пород-коллекторов. Методы интенсификации притока жидкости и газа	8	8	-	
3	Тема 4.3. Текущий и капитальный ремонт скважин. Применение технологического оборудования	24	23	1	Опрос
4	Тема 4.4. Подготовка скважин к проведению обработки призабойной зоны. Ремонтно-изоляционные работы	16	15	1	Опрос
5	Тема 4.5. Виды и классификация подземных работ и ремонтов в скважинах	24	23	1	Опрос
6	Тема 4.6. Геофизические исследования скважин	8	7	1	Опрос
7	Тема 4.7. Предупреждение и ликвидация газонефтепроявлений при ремонте скважин. Контроль газовоздушной среды	8	7	1	Опрос

8	Тема 4.8. Устройство, оборудование скважин при эксплуатации ШГН и ЭЦН. СПО при эксплуатации ШГН и ЭЦН	16	15	1	Опрос
9	Тема 4.9. Ликвидация осложнений и аварий в процессе ремонта скважин	16	15	1	Опрос
10	Тема 4.10. Производственно-технологическая документация	8	7	1	Опрос
<b>Раздел 5. Практическое (производственное) обучение</b>		<b>240</b>	<b>-</b>	<b>240</b>	
	Консультация	4	4	-	
	Итоговая аттестация	6	6	-	Экзамен
	Всего часов по курсу обучения:	<b>480</b>	<b>229</b>	<b>251</b>	

### III. Календарный учебный график\*

Продолжительность обучения – 480 часов

ТО – теоретическое обучение

ПО – практическое (производственное) обучение

К – консультация

ИА – итоговая аттестация

В – выходные и нерабочие праздничные дни

№ недели/ день недели	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	9 неделя	10 неделя	11 неделя	12 неделя
Пн	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО
Вт	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ПО	ПО	ПП	ПО	ПО	ПО
Ср	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО
Чт	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО
Пт	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	К,ИА
Сб	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Вс	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В

\* Представлен примерный календарный учебный график. Даты обучения устанавливаются при наборе группы.