

**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 «ОПЕРАТОР ПО ПОДЗЕМНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН»

Код профессии -15870
Квалификация: 4-й, 5-й разряд

г. Бузулук
2025 г.

1. Пояснительная записка

1.1. Общие положения

Программа профессионального обучения – профессиональная подготовка (далее-Программа) по профессии «Оператор по подземному ремонту скважин» квалификации 4-го, 5-го разряда представляет собой комплекс документов, разработанный в ЧОУ ДПО «Приоритет». Программа разработана на основе профессионального стандарта по профессии «Оператор по подземному ремонту 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 восстановлению работоспособности скважины, необходимой для добычи нефти, газа или воды.

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 «Оператор по подземному ремонту скважин» составляет 320 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 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**:

- проводить работы по ремонту и восстановлению скважин, включая герметизацию и замену оборудования;
- оценивать состояние скважины и диагностика причин неисправностей;
- работать с техническими чертежами и документацией;
- подготавливать скважину к прострелочным работам и геофизическим исследованиям;
- опрессовывать подземного оборудования скважин;
- собирать и разбирать устьевое оборудование скважин при различных способах эксплуатации.

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

- способы эксплуатации скважин;
- конструкции газовых, нефтяных и нагнетательных скважин;
- технологию производства подземного ремонта, освоения и глушения скважин при всех способах эксплуатации;
- назначение, устройство и правила эксплуатации подъемных сооружений (вышки, мачты), талевого системы и ее элементов, глубинных насосов, газлифтных клапанов, канатной техники, применяемых при подземном ремонте скважин;
- устройство и принцип действия автоматов для механического свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, кабеленаматывателя, индикатора веса;
- назначение и устройство средств механизации и автоматизации спуско-подъемных операций; основные сведения о гидро- и пневмосистемах и их устройстве;
- способы эксплуатации и расчет оснастки талевого системы в зависимости от поднимаемого груза;
- допустимые нагрузки и скорости при выполнении канатных работ;
- устройства и правила установки противовыбросового оборудования (малогабаритных превенторов);
- устройство, обслуживание гидравлической глубинной лебедки и тубинговой установки, способы управления ими;
- типы газопесочных якорей и их применение;
- виды инструментов, применяемых при подземном ремонте скважин, и правила пользования ими;
- допустимые скорости спускоподъема труб и штанг при различной оснастке и различном скважинном оборудовании;
- расчет процесса промывки песчаной пробки;
- действующие инструктивные карты рациональной организации труда.

Характеристика работ по профессии «Оператор по подземному ремонту скважин» квалификации 4-го, 5-го разряда

Выполнение работ по подземному ремонту скважин. Смена однорядного и двухрядного лифтов, запарафиненных труб, глубинных насосов, оборудования раздельной эксплуатации, газлифтных клапанов. Изменение погружения глубинных насосов, ликвидация обрывов, отворотов штанг, ловильные работы по извлечению инструмента и проволоки. Промывка нижнего клапана глубинного насоса и плунжера. Разборка и чистка газовых и песочных якорей. Промывка, чистка скважин от песчаных пробок, глинистого раствора; промывка скважин горячей нефтью и другими химическими реагентами. Ликвидация гидратных пробок в стволе скважин, очистка эксплуатационной колонны и насосно-компрессорных труб от парафина, отложений солей и смол. Шаблонирование скважин с отбивкой забоя. Перевод скважин с одного способа эксплуатации на другой. Подготовка скважин к прострелочным работам и геофизическим исследованиям. Установка и извлечение приемных клапанов и отсекаелей. Закрытие и открытие клапанов циркуляционных механических; опрессовка подземного оборудования скважин. Сборка и разборка устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации. Осуществление профилактического ухода за оборудованием и инструментом, индикатором веса. Участие в погрузочно-разгрузочных работах, связанных с подземным ремонтом скважин. Выполнение работ по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин. Установка и крепление передвижных агрегатов, сооружений и канатной техники. На промыслах, где отсутствуют подготовительные бригады, выполнение всех работ, связанных с установкой подъемных сооружений и проведением подсобно-вспомогательных работ (подготовкой скважин к ремонту, глушение скважин и т.д.). Подключение и отключение электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважинах, оснащенных штепсельными разъемами. Управление канатной техникой.

При подземном ремонте скважин I категории сложности под руководством оператора по

подземному ремонту скважин более высокой квалификации - 4-й разряд.

При подземном ремонте скважин I категории или скважин II категории сложности под руководством оператора по подземному ремонту скважин более высокой квалификации - 5-й разряд.

1.6. Требования к лицам, допущенным к освоению программы

К освоению Программы по профессии «Оператор по подземному ремонту скважин» квалификации 4-го, 5-го разряда допускаются лица, достигшие 18-летия и не имеющие медицинских противопоказаний.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России (материально-технические, кадровые, методические).

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.

По завершению обучения проводится итоговая аттестация. Состав аттестационной комиссии определяется и утверждается директором образовательного учреждения.

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 15870 «Оператор по подземному ремонту скважин»

| № п/п | Разделы (темы) курса | Количество учебных часов | | | Форма контроля |
|---|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| | | всего | в том числе: | | |
| | | | теоретические занятия | практические занятия | |
| Теоретическое обучение | | | | | |
| Раздел 1. Экономический курс | | 8 | 8 | - | Зачет |
| 1 | Тема 1.1. Основы экономики | 4 | 4 | - | |
| 2 | Тема 1.2. Основы Российского законодательства | 4 | 4 | - | |
| Раздел 2. Общетехнический курс | | 46 | 46 | - | Зачет |
| 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 | - | |
| Раздел 3. Промышленная безопасность и охрана труда | | 32 | 30 | 2 | Зачет |
| 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 | |
| Раздел 4. Специальный курс | | 68 | 63 | 5 | Зачет |
| 1 | Тема 4.1. Общие сведения о разработке нефтяных и газовых месторождений | 16 | 15 | 1 | Опрос |
| 2 | Тема 4.2. Технологический процесс добычи нефти и газа | 12 | 11 | 1 | Опрос |
| 3 | Тема 4.3. Основы технологии ремонта скважин | 12 | 11 | 1 | Опрос |
| 4 | Тема 4.4. Оборудование и инструменты для ремонта скважин | 8 | 7 | 1 | Опрос |
| 5 | Тема 4.5. Гидравлический разрыв пласта и кислотная обработка скважин | 12 | 11 | 1 | Опрос |
| 6 | Тема 4.6. Работы по глушению и разрядке скважин перед ремонтом | 4 | 3 | 1 | Опрос |
| 7 | Тема 4.7. Заключительные работы после производства ремонта | 4 | 3 | 1 | Опрос |
| Раздел 5. Практическое (производственное) обучение | | 160 | - | 160 | |
| | Консультация | 2 | 2 | - | |
| | Итоговая аттестация | 4 | 4 | - | Экзамен |
| | Всего часов по курсу обучения: | 320 | 153 | 167 | |

III. Календарный учебный график*

Продолжительность обучения – 320 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 |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Пн | ТО | ТО | ТО | ТО | ПО | ПО | ПО | ПО |
| Вт | ТО | ТО | ТО | ТО | ПО | ПО | ПО | ПО |
| Ср | ТО | ТО | ТО | ТО | ПО | ПО | ПО | ПО |
| Чт | ТО | ТО | ТО | ПО | ПО | ПО | ПО | К |
| Пт | ТО | ТО | ТО | ПО | ПО | ПО | ПО | К, ИА |
| Сб | В | В | В | В | В | В | В | В |
| Вс | В | В | В | В | В | В | В | В |

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