

**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 «МАШИНИСТ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ ПО ЗАКАЧКЕ  
РАБОЧЕГО АГЕНТА В ПЛАСТ»**

---

Код профессии -13908  
Квалификация: 3-й разряд

г. Бузулук  
2025 г.

## I. Пояснительная записка

### **1.1. Общие положения**

Программа профессионального обучения - профессиональная подготовка (далее-Программа) по профессии «Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт» квалификации 3-го разряда представляет собой комплекс документов, разработанный в ЧОУ ДПО «Приоритет». Программа разработана на основе профессионального стандарта по профессии «Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт» 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 управлению и обслуживанию насосных станций, используемых для закачки рабочих агентов (воды, химических реагентов) в нефтяные пласты для повышения эффективности добычи нефти и газа.

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 «Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт» 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**:

- обслуживать технологическое оборудование;
- поддерживать заданный режим закачки воды в пласт по каждой скважине;
- участвовать в монтаже и демонтаже оборудования; обрабатывать реагентами технологические жидкости или воду с целью снижения коррозионной активности или повышения нефтевымываемых и нефтевытесняющих свойств;
- производить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;
- вести журнал закачки воды по скважинам, журнал работы обслуживаемого оборудования и расхода электроэнергии;
- рационально организовывать и содержать рабочее место;

- бережно обращаться с инструментами и механизмами, экономно расходовать материалы и электроэнергию;
- выполнять требования безопасности труда производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка.

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

- назначение, правила эксплуатации и обслуживания насосов, аппаратов воздушного охлаждения и автоматических вентиляционных установок, электродвигателей, оборудования насосной станции, применяемых контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; технологический режим закачки рабочего агента по отдельным скважинам;
- схему подключения скважины к напорным трубопроводам;
- схему обвязки обслуживаемой насосной станции и трубопроводов;
- основные химические свойства применяемых реагентов, пресных высокоминерализованных сточных вод;
- правила безопасного ведения работ при обслуживании системы сбора и подготовки сточных вод;
- устройство индивидуальных защитных средств и правила пользования ими.

### **Характеристика работ по профессии «Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт» квалификации 3-го разряда**

Обслуживание технологического оборудования: кустовых насосных станций, блочных кустовых насосных станций и электроцентробежных погружных установок по закачке пресных, высокоминерализованных сточных вод; водораспределительных устройств, установок по сбору и подготовке воды; аппаратов воздушного охлаждения маслосистемы; системы автоматической работы вентиляционных установок. Наблюдение за бесперебойной работой насосов и электродвигателей и принятие необходимых мер по ликвидации неполадок. Поддержание заданного режима закачки воды в пласт по каждой скважине. Участие в монтаже и демонтаже оборудования. Обработка реагентами технологической жидкости или воды с целью снижения коррозионной активности или повышения нефтевымываемых и нефтевытесняющих свойств. Наблюдение за работой контрольно-измерительных приборов. Производство текущего ремонта обслуживаемого оборудования. Ведение журнала закачки воды по скважинам, журнала работы обслуживаемого оборудования и расхода электроэнергии.

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

К освоению Программы по профессии «Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт» квалификации 3-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 13908 «Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт»**

№ 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>68</b>	<b>63</b>	<b>5</b>	<b>Зачет</b>
1	Тема 4.1. Оборудование насосных станций по закачке рабочего агента в пласт. Требования к его монтажу	16	15	1	Опрос
2	Тема 4.2. Компоновка и обвязка насосных станций, трубопроводов и нагнетательных скважин	12	11	1	Опрос
3	Тема 4.3. Технологический режим и его поддержание при закачке рабочего агента в пласт	12	11	1	Опрос
4	Тема 4.4. Контрольно-измерительные приборы, применяемые при закачке рабочего агента в пласт	8	7	1	Опрос
5	Тема 4.5. Физико-химические свойства пластовых вод и применяемых реагентов	12	11	1	Опрос
6	Тема 4.6. Обслуживание и текущий ремонт насосного оборудования	4	3	1	Опрос
7	Тема 4.7. Ведение документации на насосных станциях	4	3	1	Опрос

<b>Раздел 5. Практическое (производственное) обучение</b>		<b>160</b>	<b>-</b>	<b>160</b>	
	Консультация	2	2	-	
	Итоговая аттестация	4	4	-	Экзамен
	Всего часов по курсу обучения:	<b>320</b>	<b>153</b>	<b>167</b>	

### 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.