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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПРЕССОРОВ»

Код профессии -14257
Квалификация: 4-й разряд

г. Бузулук
2025 г.

I. Пояснительная записка

1.1. Общие положения

Программа профессионального обучения – профессиональная подготовка (далее-Программа) по профессии «Машинист технологических компрессоров» квалификации 4-го разряда представляет собой комплекс документов, разработанный в ЧОУ ДПО «Приоритет».

Программа разработана на основе профессионального стандарта по профессии «Машинист технологических компрессоров» 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 обеспечению надежного и эффективного функционирования технологических компрессоров.

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 технологических компрессоров» 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 основные элементы технологической обвязки, узлов подключения, агрегатных систем маслоснабжения, охлаждения масла, воды, антифриза, маслоочистительных машин, фильтропрессов, воздушных компрессоров на компрессорных станциях (цехах): магистральных газопроводов, нефтегазодобывающих промыслов, в том числе с использованием газлифта и сайклинг-процесса, станций подземного хранения газа, оборудованных компрессорами с газотурбинным, газомоторным и электрическими приводами, предназначенных для компримирования природных и нефтяных газов;
- запускать и останавливать газоперекачивающие агрегаты под руководством машиниста более высокой квалификации, выполнять несложные регулировочные работы на газоперекачивающем технологическом оборудовании и все виды регулировочных работ

общестанционного оборудования;
- участвовать в ремонте компрессоров, их приводов, аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов;
- вести записи в производственных журналах;
- выполнять слесарные работы по ремонту электрооборудования;
- осуществлять надзор за режимом работы оборудования;
- рационально организовывать и содержать рабочее место;
- соблюдать правила безопасности, пожарной безопасности, промышленной санитарии и гигиены труда.

В результате освоения Программы обучающийся должен **знать**:
- технологический процесс и схему обслуживаемой компрессорной установки;
- назначение и применение контрольно-измерительных приборов, регуляторов и средств автоматики;
- устройство компрессоров, их приводов, средств автоматики, приборов контроля и защиты машин и аппаратов;
- устройство и правила эксплуатации вспомогательного оборудования,
- газовых коммуникаций, запорной арматуры с пневмогидроуправлением и
- электроуправлением;
- правила пуска и остановки основного технологического оборудования;
- правила технической эксплуатации магистральных газопроводов,
- инструкции по эксплуатации и системы управления технологическим оборудованием;
- способы устранения отказов в работе оборудования и ликвидации аварийных состояний и аварий;
- правила и инструкции по производству огневых и газоопасных работ; основные сведения по гидравлике, механике, автоматике;
- основы электротехники и промышленной электроники;
- элементарные сведения по гидравлике и механике;
- способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий;
- систему условной сигнализации;
- правила технической эксплуатации электрооборудования и правила безопасности при обслуживании токоприемников и сетей;
- виды электроматериалов, их свойства и применение;
- систему заземления электроустановок и схему электроснабжения;
- пусковые устройства и распределительные щиты;
- допустимую температуру нагрева и нагрузку электродвигателей электроприборов;
- слесарное дело;
- требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;
- правила пользования средствами индивидуальной защиты;
- правила оказания первой помощи при несчастных случаях.

Характеристика работ по профессии «Машинист технологических компрессоров» квалификации 4-го разряда

Обслуживание основных элементов технологической обвязки, узлов подключения, агрегатных систем маслоснабжения, охлаждения масла, воды, антифриза, маслоочистительных машин, фильтропрессов, воздушных компрессоров на компрессорных станциях (цехах): магистральных газопроводов, нефтегазодобывающих промыслов, в том числе с использованием газлифта и сайклинг-процесса, станций подземного хранения газа, оборудованных компрессорами с газотурбинным, газомоторным и электрическими приводами, предназначенных для компримирования природных и нефтяных газов. Запуск и остановка газоперекачивающих агрегатов под руководством машиниста более высокой квалификации, выполнение несложных регулировочных работ на газоперекачивающем технологическом оборудовании и всех видов

регулировочных работ общестанционного оборудования. Участие в ремонте компрессоров, их приводов, аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов. Ведение записей в производственных журналах.

1.6. Требования к лицам, допущенным к освоению программы

К освоению Программы по профессии «Машинист технологических компрессоров» квалификации 4-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 14257 «Машинист технологических компрессоров»

№ 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. Устройство, назначение, принцип действия поршневых компрессоров	16	15	1	Опрос
2	Тема 4.2. Трубопроводы и арматура технологических компрессоров	12	11	1	Опрос
3	Тема 4.3. Приводы технологических компрессоров	12	11	1	Опрос
4	Тема 4.4. Вспомогательное оборудование технологических компрессоров	8	7	1	Опрос
5	Тема 4.5. Эксплуатация поршневых технологических компрессоров	12	11	1	Опрос
6	4.6. Контрольно-измерительные приборы и средства автоматики	4	3	1	Опрос
7	4.7. Основные сведения о техническом обслуживании и ремонте технологических компрессоров	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.