



Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Промбезопасность»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
АНО ДПО «Промбезопасность»



Л.П. Халиулина
14 » августа 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ
«Машинист технологических насосов»**

Квалификация: **7 разряд**

Код профессии: **14259**

г. Оренбург
2015 г.

Пояснительная записка

Настоящие программа и учебный план составлены на основании типовой программы по профессии «Машинист технологических насосов» и предназначена для профессиональной подготовки рабочих по данной профессии с присвоением ему 7-го разряда. Данная профессия включена в «Перечень основных профессий рабочих промышленных производств (объектов), программы обучения которых должны согласовываться с органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» (Приказ Ростехнадзора от 29.12.2006 г. № 1154).

Организация обучения и проверка знаний соответствует «Положению об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (РД-03-20-2007).

В программу включены: квалификационная характеристика, учебно-тематический план, содержание программ теоретического и производственного обучения с учетом профессиональных особенностей по данной профессии. В конце приведен список рекомендуемой литературы.

Программа предусматривает изучение теоретических сведений и практических навыков, необходимых машинисту технологических насосов. В процессе занятий слушателям объясняются положения Федерального Законодательства в области охраны труда и промышленной безопасности, требования производственной инструкции машиниста технологических насосов, требования межотраслевых правил по различным видам и условиям работ.

Программа курса «Машинист технологических насосов» составлена с учетом плавного перехода от гидравлики к насосам. В первом разделе программы рассматривают основы гидравлики, свойства жидкостей, основные параметры. Второй раздел программы посвящен вопросам термодинамики и теплотехники. Основные понятия этого раздела являются фундаментом при изучении последующих разделов программы. Последующие разделы программы связаны с изучением устройства, принципом действия насосов, трубопроводов, вспомогательного оборудования. Программой предусматривается изучение раздела «Привод компрессоров и насосов и их эксплуатация», который знакомит с различными типами приводов, а также с промежуточными звеньями приводов.

Для проведения занятий привлекаются высококвалифицированные рабочие и специалисты, имеющие опыт работы по профессиональному обучению рабочих на производстве. Мастер (инструктор) производственного обучения обучает рабочих безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на рабочем месте и участке, детально рассматривает с ними пути повышения производительности труда, меры по экономии и повторному использованию материалов на производстве, требования соблюдения полностью всех мер по технике безопасности.

К концу обучения каждый слушатель должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой машиниста технологических насосов 2-го разряда, технологическими условиями и нормами, производственными и должностными инструкциями. Квалификационная пробная работа выполняется за счет времени, отведенного на производственное обучение. В последней теме производственного обучения предусмотрено самостоятельное выполнение работ на рабочем месте.

По окончании обучения проводится итоговый экзамен по проверке теоретических и практических навыков слушателей. Успешно окончившим обучение на основании протокола квалификационной (экзаменационной) комиссии присваивается профессия, разряд и выдается документ установленного образца.

Квалификационная характеристика «Машинист технологических насосов» 7 разряда

Характеристика работ. Управление насосными станциями по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах и перевалочных нефтебазах производительностью свыше 3500 м куб./ч. Ведение и регулирование заданного режима работы насосных станций. Обслуживание насосных агрегатов, электродвигателей, технологических трубопроводов. Выбор оптимальных режимов работы насосных станций. Проведение работ по выявлению, предупреждению и устранению неполадок в работе оборудования насосных станций. Участие в разработке текущих планов (графиков) ремонта и испытаний оборудования насосных станций, разработке мероприятий по улучшению эксплуатации, текущего обслуживания и увеличению межремонтных сроков службы оборудования. Руководство работой машинистов технологических насосов более низкой квалификации.

Должен знать: технологический процесс по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах и перевалочных нефтебазах; устройство, правила эксплуатации оборудования насосных станций, насосных агрегатов, электродвигателей большой мощности с учетом перекачки нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей; сроки и порядок планово-предупредительного ремонта, составления дефектных ведомостей на ремонт оборудования, ревизию насосных агрегатов, двигателей, контрольно-измерительных приборов и других механизмов насосных станций. При обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск 5-й группы по электробезопасности.

Учебный план
основной образовательной программы
«Машинист технологических насосов» 7 разряда

№ п/п	Наименование дисциплин	Кол-во часов
1.	Теоретическое обучение	88
1.1	Вводное обучение. Охрана труда, пожарная безопасность	8
1.2	Основы гидравлики	8
1.3	Основные сведения из термодинамики	8
1.4	Транспортировка жидкости и газов	8
1.5	Насосы и насосные установки	8
1.6	Компрессоры и компрессорные установки	16
1.7	Привод компрессоров и насосов и их эксплуатация	8
1.8	Трубопроводы и промышленная арматура	8
1.9	Вспомогательное оборудование насосных и компрессорных станций	8
1.10	Аварийные ситуации	8
2.	Производственное обучение	96
2.1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в организации (на предприятии). Ознакомление с оборудованием предприятия.	8
2.2	Эксплуатация технологических насосов	8
2.3	Монтаж, демонтаж и ремонт технологических насосов	8
2.4	Обслуживание контрольно-измерительных приборов и средств автоматики	8
2.5	Самостоятельное выполнение работ машиниста технологических насосов	56
2.6	Квалификационная (пробная) работа	8
3.	Консультация	2
4.	Квалификационный экзамен	6
ИТОГО		192

Календарный учебный график

Наименование программы	Количество часов	Место проведения	Форма обучения	Форма контроля	Период обучения
«Машинист технологических насосов»	192 ч.	Учебный центр АНО ДПО «Промбезопасность», аудитория № 523	очная/ очно-заочная/заочная	экзаменационные билеты	по согласованию с заказчиком