



Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр-плюс»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧОУ ДПО
«Центр-плюс»



А.П. Шрамко

01 сентября 2020 года

Учебная программа для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих

Профессия: Аппаратчик обессоливания воды

Квалификация: 3 - 4 разряды

г. Волгоград

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебные планы и программы предназначены для повышения квалификации по направлению: «Аппаратчик обессоливания воды» 3-4 разрядов.

Учебная программа содержит квалификационную характеристику, учебный план и программы теоретического, производственного обучения, контрольные вопросы для проведения квалификационных экзаменов.

Программы разработаны в соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) Выпуск №1 ЕТКС Раздел ЕТКС «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» «Аппаратчик обессоливания воды», приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2015 года N 1130н "Об утверждении профессионального стандарта «Аппаратчик обессоливания воды».

Учебная программа для подготовки новых рабочих по профессии «Аппаратчик обессоливания воды» 3-4 разрядов разработана с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся.

Внесение изменений в программу обучения проводится, путем сокращения часов обучения. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

Профессиональное обучение по рабочим профессиям имеет целью ускоренное приобретение обучающимися умений, необходимых для выполнения определенной работы, группы работ. Профессиональное обучение направлено на освоение лицами различного возраста, имеющими образование не ниже уровня основного общего, профессиональных компетенций или умений, необходимых для выполнения определенных трудовых функций, в том числе работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно- программными и иными профессиональными средствами, и направлены на получение квалификации (разряда, класса, категории) по профессии. ***Профессиональное обучение не сопровождается повышением образовательного уровня обучающегося.***

Профессиональное обучение по рабочим профессиям осуществляется по программам профессиональной подготовки, программам профессиональной переподготовки, программам повышения квалификации.

Программа профессиональной подготовки по рабочей профессии направлены на профессиональное обучение лиц, ранее не имевших рабочей профессии.

Программа профессиональной переподготовки по рабочей профессии направлена на профессиональное обучение лиц, уже имеющих рабочую профессию (профессии), с целью получения новой с учетом потребностей производства.

Программа повышения квалификации по рабочей профессии направлена на последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся рабочей профессии без ***повышения образовательного уровня.***

Обучение осуществляется курсовым методом с применением видеofilмов, плакатов, современных технологий и компьютерных программ.

Настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- не противоречит государственным образовательным стандартам;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения;
- соответствует установленным правилам оформления программ.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда в соответствии с действующими нормативно - техническими документами. В этих целях преподаватель теоретического обучения, помимо изучения общих требований по безопасности труда, предусмотренных программами, должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работ в процессе производственного

обучения.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационные экзамены проводятся в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

По результатам экзамена, учебным центром выдаётся документ установленного образца.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Аппаратчик обессоливания воды 3-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса обессоливания воды без подготовки ионообменной смолы или ведение технологического процесса очистки воды от солей на одноступенчатых ионообменных фильтрах, а также ведение технологического процесса очистки воды от растворенных солей методом ионообмена на ионитовых фильтрах или ионитовых адсорбционных колоннах под руководством аппаратчика обессоливания воды более высокой квалификации. Подготовка сырья. Регулирование подачи воды на фильтры или колонны, передача очищенной (обессоленной) воды на последующие стадии производства. Отбор проб. Обслуживание ионообменных и адсорбционных колонн, фильтров, сборников, мерников и другого оборудования, коммуникаций. Подготовка обслуживаемого оборудования к ремонту.

Должен знать: технологический процесс обессоливания воды; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; технологический режим процесса обессоливания воды и правила его регулирования; физико-химические и технологические свойства растворов солей, кислот, щелочей; технические условия на обессоленную воду; правила отбора проб; методику проведения анализов.

Аппаратчик обессоливания воды 4-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса очистки воды от растворенных солей методом ионообмена на ионитовых фильтрах или ионитовых адсорбционных колоннах. Осветление и подогрев воды, приготовление растворов заданных концентраций. Регулирование с пульта автоматического управления или вручную подачи воды на фильтры или колонны, передача очищенной (обессоленной) воды на последующие стадии производства. Регенерация ионитов. Контроль и регулирование технологических параметров процесса обессоливания воды по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Отбор проб и проведение анализов. Измерение электропроводности обессоленной воды. Расчет необходимого количества сырья и выхода продукта. Обслуживание оборудования, автоматических устройств, коммуникаций. Прием обслуживаемого оборудования из ремонта.

Должен знать: технологический процесс обессоливания воды; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами, автоматическими устройствами; технологический режим процесса обессоливания воды и правила его регулирования; физико-химические и технологические свойства растворов солей, кислот, щелочей; технические условия на обессоленную воду; правила отбора проб; методику проведения анализов и расчетов.

Комментарии к профессии

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии «*Аппаратчик обессоливания воды*» служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов согласно статьи 143 Трудового кодекса Российской Федерации. На основе приведенных выше характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам составляется должностная инструкция аппаратчика обессоливания воды, а также документы, требуемые для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу.

ПРОФСТАНДАРТ

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2015 г. № 1130н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по химической водоподготовке котлов». Код: 20.017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
для подготовки рабочих по профессии
«Аппаратчик обессоливания воды»

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Теоретическое обучение	90
2.	Производственное обучение	130
3.	Квалификационный экзамен	4
	Итого:	224

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
теоретического обучения рабочих по профессии
«Аппаратчик обессоливания воды»

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Общие сведения о воде и ее подготовке перед ионированием	6
2.	Физико-химические свойства ионитов	6
3.	Первая ступень обессоливания воды	8
4.	Вторая ступень обессоливания воды	8
5.	Электрохимическое обессоливание воды	8
6.	Выбор технологических схем получения особо чистой воды и опыт их эксплуатации	12
7.	Финишная очистка воды	8
8.	Очистка воды в замкнутых циклах водообеспечения	14
9.	Эксплуатация ионитов при получении высокоомной воды	8
10.	Охрана окружающей среды	4
11.	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим.	4
12.	Охрана труда. Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.	4
	Итого:	90

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
Производственного обучения

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Инструктаж на рабочем месте и проверка знаний по безопасности труда	2
3.	Самостоятельная работа в качестве аппаратчика обессоливания воды 3-го разряда.	126
	Итого:	130