



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 нагрева теплоносителя

Квалификация: 3 - 5 разряда

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебные планы и программы предназначены для подготовки рабочих и повышения квалификации по профессии «Аппаратчик нагрева теплоносителя» с 3 -го по 5-й разряд.

Учебные программы содержат квалификационную характеристику, учебный план и программы теоретического, производственного обучения, консультации, контрольные вопросы для проведения квалификационных экзаменов.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Учебные программы для подготовки новых рабочих по профессии «Аппаратчик нагрева теплоносителя» разработаны с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся.

При переподготовке рабочих, получении ими второй профессии, а также имеющих высшее профессиональное образование, сроки обучения сокращаются с учетом специфики производства, требований, предъявляемых к обучающимся по данной профессии и опыта работы по родственной профессии. Сокращение материала осуществляется за счет обще-профессиональных предметов программы, изученных до переподготовки, получения второй профессии, а также при создании интегрированного курса, который должен представлять собой сконцентрированный материал обще-профессиональных предметов, связанных со спец. предметом. Это позволит проводить обзорные лекции с целью повторения и обновления ранее полученных знаний. Единая государственная политика в области профессионального образования, основывающаяся на внедряемом в обучение стандарте профессионального образования, предусматривает два уровня содержания обучения федеральный и региональный. В состав последнего может быть включен и местный уровень, что связано с особенностями конкретного производства.

Федеральный уровень является стандартом профессионального образования, так как предусматривает тот объем знаний и умений по общим вопросам, который необходим данной профессии, в каком бы регионе и в какой бы отрасли промышленности он не работал.

Региональный уровень предусматривает внесение определенных дополнений (извлечений из положений, законов, требований, действующих в данном регионе и касающихся профессий, новой техники и технологии, корректировку отдельных вопросов и др.)

Изменения, которые будут вноситься, если возникает такая необходимость, предусмотрены за счет часов, определенных в учебном плане как резервное время, а также за счет сокращения материала спец. технологии или производственного обучения, если изменения касаются новой техники или технологии.

При подготовке рабочих практическое обучение предусматривает в своей основе производственное обучение.

Мастер производственного обучения должен обучать рабочих эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного 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.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программ, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Аппаратчик нагрева теплоносителей 3-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса нагрева органического теплоносителя под руководством аппаратчика нагрева теплоносителей более высокой квалификации или ведение процесса получения перегретого пара. Контроль и регулирование технологических параметров процесса нагрева теплоносителя: температуры, давления, расхода пара и электроэнергии по показаниям контрольно-измерительных приборов и при помощи средств автоматики. Учет расхода пара и электроэнергии. Обслуживание оборудования, коммуникаций. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, подготовка его к ремонту.

Должен знать: технологическую схему получения перегретого пара, нагревания органических теплоносителей; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; технологический режим процесса нагрева теплоносителей и правила его регулирования; правила приготовления смеси органических теплоносителей; физико-химические свойства органических теплоносителей разных видов.

Аппаратчик нагрева теплоносителей 4-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса нагрева технологических аппаратов путем подачи предварительно нагретого теплоносителя. Приготовление смеси теплоносителей и удаление из нее влаги. Заполнение смесью котлов, нагревание и испарение, подача смеси на обогрев технологических аппаратов, подпитка котлов теплоносителем. Регенерация теплоносителя. Контроль и регулирование технологических параметров процесса нагрева: давления, температуры, уровней циркуляции теплоносителя в системе обогрева по показаниям контрольно-измерительных приборов. Регулирование работы горелок (форсунок) котлов, электронагревательных приборов. Остановка и переключение оборудования. Обслуживание котлов, подпиточных баков, выпаривателей и другого оборудования, коммуникаций. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, подготовка его к ремонту, прием из ремонта.

Должен знать: технологическую схему нагревания органических теплоносителей; правила приготовления смеси органических теплоносителей; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; технологический режим процесса нагрева теплоносителей и правила его регулирования; физико-химические и технологические свойства органических теплоносителей разных видов.

Аппаратчик нагрева теплоносителей 5-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100 град. С в аккумуляторах-препараторах, работающих под давлением выше атмосферного. Контроль и регулирование технологических параметров процесса нагрева теплоносителей: давления, температуры, расхода пара, перегретой воды с пульта управления. Обслуживание теплообменников различного типа, градирен и другого оборудования, коммуникаций. Выявление, предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологическую схему процесса нагрева теплоносителей; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; схему используемой арматуры и коммуникаций; правила работы аппаратов, работающих под давлением; технологический режим процесса нагрева теплоносителей и правила его регулирования.

Комментарии к профессии

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии «Аппаратчик нагрева теплоносителей» 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 нагрева теплоносителей, а также документы, требуемые для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН для подготовки рабочих по профессии «Аппаратчик нагрева теплоносителя»

№ п/п	Курсы, темы	Количество часов
1.	Производственное обучение	124
2.	Теоретическое обучение	104
3.	Консультация	4
4.	Квалификационный экзамен	8
	Итого:	240

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН Производственного обучения

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Вводное занятие	3
2.	Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на предприятии	17
3.	Самостоятельное выполнение работ по ведению нагрева технологических аппаратов путём подачи предварительно нагретого теплоносителя.	104
	Итого:	124

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН Теоретическое обучение

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Введение	2
2.	Производственная санитария и гигиена труда рабочих	4
3.	Охрана труда. Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность	10
4.	Охрана окружающей среды	6
5.	Основные сведения по общей химии	10
6.	Ведение технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100 град. С в аккумуляторах-препараторах, работающих под давлением выше атмосферного.	15
7.	Контроль и регулирование технологических параметров процесса нагрева теплоносителей: давления, температуры, расхода пара, перегретой воды с пульта управления.	11
8.	Техническое обслуживание теплообменников различного типа, градирен и другого оборудования, коммуникаций.	19

9.	Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами	10
10.	Технологический режим процесса нагрева теплоносителей и правила его регулирования.	17
	Итого	104