|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  **Директор АНО «УЦДПО**  **«Прогресс»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Селюков**  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. |

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

И ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

ПО ПРОФЕССИИ:

«МОНТАЖНИК САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

И ОБОРУДОВАНИЯ» (5,6 разряд)

|  |
| --- |
| Рассмотрена и утверждена УМС АНО «УЦДПО «Прогресс» |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В соответствии с Порядком обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденным постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29, работодатель (или уполномоченное им лицо) обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу.

Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям.

Работодатель (или уполномоченное им лицо) обеспечивает обучение работников, принимаемых на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работы со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзамена, а в процессе трудовой деятельности - проведение периодического обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.

Работники рабочих профессий, впервые поступившие на указанные работы, либо имеющие перерыв в работе по профессии (виду работ) более года, проходят обучение и проверку знаний требований охраны труда в течение первого месяца после назначения на эти работы.

Поскольку работа монтажника санитарно-технических систем и оборудования связана с опасными условиями труда, он должен пройти обучение и проверку знаний по охране труда.

Периодическая проверка знаний проводится не реже 1 раза в год в объеме настоящей программы обучения.

Программа обучения разработана на основании действующих нормативных документов, регламентирующих безопасность труда монтажника санитарно-технических систем и оборудования, его квалификационных характеристик в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, а также анализа условий и безопасности его труда и профессиональным стандартом, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1077н, регистрационный номер 794.

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации граждан по рабочей профессии «монтажник санитарно-технических систем и оборудования» (квалификация – 5,6 разряд).

На обучение принимаются лица, имеющие среднее образование (для 5 разряда) и среднее профессиональное образование (для 6 разряда), не моложе 18 лет и имеющие врачебное свидетельство о состоянии здоровья с разрешением работы по данной профессии. Лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности, предоставляют документы, подтверждающие ее наличие (удостоверение, выписку из журнала проверки знаний правил работы в электроустановках).

Программа составлена с учетом квалификационной характеристики профессии «монтажник санитарно-технических систем и оборудования» на 5-й и 6-й разряды, содержащейся в действующем Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (выпуск 3 раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»), а также с учетом требуемых компетенций.

Квалификационные характеристики содержат описание основных, наиболее часто встречающихся работ по профессии «монтажник санитарно-технических систем и оборудования». Конкретное содержание, объем и порядок выполнения работ на каждом рабочем месте устанавливаются на предприятиях, в организациях технологическими картами, рабочими инструкциями или другими документами. Кроме работ, предусмотренных квалификационными характеристиками, рабочие должны также выполнять работы, связанные с приемкой и сдачей смены, своевременной подготовкой к работе и уборкой своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержанием их в надлежащем состоянии; ведением установленной технической документации. К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой. После окончания теоретического обучения и стажировки на рабочем месте проводится квалификационный экзамен для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе повышения квалификации и установления на этой основе лицам, прошедшим обучение, квалификационного разряда по профессии «монтажник санитарно-технических систем и оборудования». Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство установленного образца.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ**

Квалификационные характеристики Профессия – монтажник санитарно-технических систем и оборудования

**Квалификация – 5-й разряд**

**Характеристика работ**. Выполнение сложных работ при монтаже и ремонте систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков. Монтаж емкостных и секционных водоподогревателей (бойлеров), калориферов, воздушно-отопительных агрегатов, центробежных насосов и насосных агрегатов, элеваторных и водомерных узлов, калориферных блоков и гребенок. Установка кожухов чугунных котлов, лазов и котловой гарнитуры. Установка выкидных приспособлений к котлам. Установка с выверкой воздухо- и водонагревателей. Монтаж трубопроводов и арматуры диаметром свыше 200 до 400 мм. Прокладка стояков и подводок к приборам из чугунных труб и фасонных частей. Установка задвижек диаметром свыше 200 до 400 мм. Установка манометров, водомерных стекол, воздухосборников, трехходовых кранов. Установка газовой аппаратуры и регуляторов. Установка компенсаторов с регулированием опор. Установка тройников, крестовин и секционных отводов. Установка и подключение газовых плит, колонок и водонагревателей. Установка приборов учета газа и расхода воды. Замена участков трубопроводов из чугунных труб. Разметка мест прокладки трубопроводов по монтажным проектам. Испытание трубопроводов канализации и водостоков. Определение дефектных мест при испытании трубопроводов.

**Должен знать:** устройство санитарно-технических трубопроводных систем и способы их монтажа; назначение и способы монтажа санитарно-технического оборудования (емкостных и секционных водоподогревателей, калориферов, воздушно-отопительных агрегатов, кондиционеров, центробежных насосов и насосных агрегатов); способы стыковки и отбортовки труб диаметром свыше 200 мм; правила испытаний трубопроводов и устранения выявленных дефектов; правила производства и приемки санитарно-технических работ.

**Квалификация – 6-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение особо сложных работ при монтаже и ремонте систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков. Монтаж и обвязка стальных и чугунных котлов со сборкой их из отдельных секций отдельными пакетами и укрупненными блоками. Монтаж тепловых пунктов управления и центральных тепловых пунктов блоками и отдельными деталями. Испытание и регулирование трубопроводных систем, оборудования и аппаратуры. Проверка на прогрев отопительных приборов с регулированием. Сдача санитарно-технических систем. Производство замеров и разметка мест прокладки трубопроводов по строительным чертежам и с натуры. Вычерчивание черновых и замерных эскизов с натуры и по строительным чертежам с деталировкой и составлением спецификации. Составление комплектовочных ведомостей. Монтаж терморегуляторов, биофильтров, автоматических систем пожаротушения, газогорелочных устройств с регулированием при переводе котельных с твердого на газообразное топливо. Пуск и наладка санитарно-технических систем. Монтаж и испытание регуляторных пунктов (ГРП), монтаж и испытание узлов редуцирования газа в котельных, монтаж групповых установок без сжиженного газа блоками, обвязка их трубными узлами с испытанием. Ремонт и ревизия сантехнического оборудования и аппаратуры.

**Должен знать:** правила испытания санитарно-технических систем и сантехнического оборудования; требования, предъявляемые к готовности объекта под монтаж; правила сдачи выполненных работ Ростехнадзору; правила разметки мест прокладки трубопроводов, производства замеров с натуры по размещению оборудования и трубопроводов, вычерчивания черновых и замерных эскизов с натуры и по строительным чертежам; правила опробования и испытания оборудования при вводе его в эксплуатацию.

Требуется среднее профессиональное образование.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО ПРОФЕССИИ:**

«МОНТАЖНИК САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

И ОБОРУДОВАНИЯ» (5,6 разряд)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование темы** | **Кол-во часов** |
| ***Теоретическое обучение*** | | **42** |
| 1 | Охрана труда, пожарная безопасность. | **2** |
| 2 | Электробезопасность | **2** |
| 3 | Промышленная безопасность | **2** |
| 4 | Слесарные и монтажно-сборочные работы | **8** |
| 5 | Монтаж систем отопления | **8** |
| 6 | Монтаж внутренних канализационных и водопроводных систем | **4** |
| 7 | Монтаж систем газоснабжения | **4** |
| 8 | Приспособления и инструменты для монтажа систем. | **2** |
| 9 | Оборудование, узлы и детали систем. | **4** |
| 10 | Эксплуатация и ремонт санитарно-технических систем | **4** |
| 11 | Правила испытания, сдачи и приемки санитарно-технических устройств в эксплуатацию | **2** |
| **Стажировка на рабочем месте** | | **24** |
| **Квалификационный экзамен** | | **6** |
| **ИТОГО** | | **72** |