

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Современный центр подготовки кадров»

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «СЦПК»
С. С. Борисов
«09» января 2025 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
«СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И
АВТОМАТИКЕ»**

Магнитогорск, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	9
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	10
КОНТРОЛЬНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	13
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	17
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ	18
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	19

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для желающих получить новую профессию – слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, и нацелена на подготовку слушателей по освоению трудовых навыков в области выполнения работ по ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматике, а так же формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых в будущей трудовой деятельности.

Цель программы – освоение трудовых функций, необходимых в профессиональной деятельности слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике..

Задачи программы – сформировать необходимые умения и знания для выполнения трудовых функций:

- ремонт, сборка, регулировка и испытание контрольно-измерительных приборов

- слесарная обработка деталей по 11-12 квалитетам

- окраска, пайка и термообработка деталей

В программу включены: общая характеристика программы, планируемые результаты обучения, учебный план, учебно-методическое обеспечение, перечень информационных источников, форма итоговой и рекомендации по изучению курса для слушателей

Курс рассчитан на 144 часов, в том числе 34 часа теоретического обучения и 110 часов практики Обучение может осуществляться как групповым так и индивидуальным методами с использованием дистанционных технологий

Программа разработана в соответствии с квалификационными требованиями к профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск №2 Часть 2). Профессиональным стандартом слесаря наладчика контрольно-измерительных приборов и автоматики (Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1117 н)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности: слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (3 квалификационный разряд)

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- приборы измерения и контроля температуры, давления, уровня жидкости

- приборы измерения и контроля загазованности
- приборы измерения расхода и количества веществ
- средства определения качества веществ

Квалификационные требования:

должен знать:

- устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов;
- основные свойства материалов, применяемых при ремонте
- электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов
- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости

уметь:

- выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам
- выполнять электромонтажные работы
- обслуживать и ремонтировать контрольно-измерительные приборы

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В процессе освоения программы обучающийся должен овладеть следующими трудовыми навыками:

Трудовая функция «Ремонт, сборка, регулировка и испытание контрольно-измерительных приборов»

Трудовые действия	1. Ремонт, сборка, регулировка и испытание приборов: - измерения и контроля давления - приборов измерения и контроля температуры - приборов измерения и контроля уровня жидкости - приборов измерения и контроля загазованности - приборов измерения расхода и количества веществ - средств определения качества веществ
Требования к образованию и обучению	1 Назначение, устройство и принцип действия приборов для измерения давления. Барометры, виды и работа. Манометры, классификация и область применения. 2 Назначение, устройство и принцип действия приборов для измерения температуры. Термометры контактные, манометрические, термометры сопротивления, электронные термопары и пирометры бесконтактные. 3. Назначение, устройство и принцип действия приборов для измерения уровня жидкости. 4. Газоанализаторы. Устройство, назначение, классификация и область применения газоанализаторов. 5. Расходомеры ультразвуковые, электромагнитные, вихревые и др. Назначение, устройство и принцип действия расходомеров.
Требования к опыту практической работы	1 Соблюдение должностных обязанностей. 2. Соблюдение условий работы

Трудовая функция « Слесарная обработка деталей по 11-12 квалитетам »

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none">1. Выбор способа обработки детали2. Выбор слесарного инструмента и его использование для механической обработки3. Использование контрольно –измерительного инструмента для проверки точности обработки поверхности детали.4. Обработка детали с использованием металлорежущего инструмента и металлорежущих станков5. Соблюдение правил безопасности при работе со слесарным инструментом
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none">1 Оборудование и инструмент для механической обработки деталей. Металлорежущие станки и приспособления для установки и обработки деталей. Металлорежущий инструмент (токарные резцы, сверла, развертки, фрезы и др.)2. Ручной слесарный инструмент3. Допуски и посадки гладких цилиндрических поверхностей.4. Квалитет, как степень точности размера. .5. Шероховатость поверхности. Класс чистоты обработки поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах.6. Измерительный инструмент (металлические линейки, штангенинструмент, микрометры и др.).
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none">1 Соблюдение должностных обязанностей.2.Соблюдение условий работы

Трудовая функция «Окраска, пайка и термообработка деталей»

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none">1. Окраска приборов2. Пайка различными припоями (медными, серебряными и др.).3. Термообработка деталей с последующей доводкой их.4. Определение твердости металла тарированными напильниками
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none">1 Красящие материалы, их виды и назначение2. Способ пайки металлов и термопластов. Технология выполнения работ с использованием различных припоев. Оборудование и инструмент для паяльных работ3. Термообработка деталей и заготовок. Виды термообработки. Технологический процесс термообработки. Механические свойства металлов до термообработки и после. Режимы термообработки.4. Твердость металлов, как механическое свойство. Технология определения твердости тарированными напильниками.
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none">1 Соблюдение должностных обязанностей.2.Соблюдение условий работы

