



Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Промбезопасность»

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
АНО ДПО «Промбезопасность»



*Л.А. Халиулина*  
Л.А. Халиулина  
август 2015 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ

«Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

Квалификация: 2 разряд

Код профессии: 18494

г. Оренбург  
2015 г.

## Пояснительная записка

Программа профессионального обучения разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.),

- «Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513),

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 292),

- ГОСТа 12.0.004-90 «Межгосударственный стандарт. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» (утв. и введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 5.11.1990 г. № 2797).

Настоящая программа предназначена для подготовки рабочих по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» 2 разряда.

Цель освоения программы профессионального обучения - приобретение профессиональных знаний, умений и навыков лицами, не имеющими профессии, без повышения образовательного уровня.

Результатом освоения программы профессиональной подготовки является получение профессии.

Планируемые результаты освоения учебной программы составлены в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (Выпуск 2, часть 2. Раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы»).

## Квалификационная характеристика

### «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» 2 разряда

**Характеристика, работ.** Ремонт, регулировка, испытание и сдача простых, магнитоэлектрических, электромагнитных, оптико-механических и теплоизмерительных приборов и механизмов. Слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам. Определение причин и устранение неисправностей простых приборов. Монтаж простых схем соединений. Навивка пружин из проволоки в холодном состоянии, защитная смазка деталей. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.

**Должен знать:** устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов, механизмов; схемы простых специальных регулировочных установок; основные свойства токопроводящих и изоляционных материалов и способы измерения сопротивления в различных звеньях цепи; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; сорта и виды антикоррозионных масел и смазок; наименование и маркировку обрабатываемых материалов; основы электротехники в объеме выполняемой работы.

#### Примеры работ

1. Амперметры, вольтметры, манометры, гальванометры - средний ремонт и регулировка.
2. Весы вагонные - обработка различных деталей.
3. Весы товарные передвижные и стационарные (врезные) - замена и ремонт настила платформ и гиредержателей.
4. Гири торговые и условные - ремонт и сдача под клеймение.
5. Детали простые к приборам - слесарная обработка с нарезкой резьбы в сквозных отверстиях.
6. Каркасы для трансформаторов - изготовление.
7. Колеса зубчатые с футором - комплектование.
8. Кино- и фотоаппараты - смена окуляров, замков, крышек, ремонт счетчиков кадров.
9. Контактторы магнитные и пускатели - средний ремонт.
10. Манометры технические - сборка.
11. Милливольтметры - средний ремонт, проверка и сдача после испытаний.
12. Основание реле - сборка по шаблону.
13. Приборы - установка на механический нуль.
14. Прицепы, бинокли, зрительные трубы - ремонт и юстировка.
15. Преобразователи пьезоакустические, датчики электромагнитные - средний ремонт.
16. Проводники медные для сопротивлений - заготовка.
17. Регуляторы, распределители и крупные реле - ремонт.
18. Термометры сопротивления медные и платиновые - сборка и тарировка.
19. Термопары контактные - сборка и регулировка.
20. Хомутики сложной конфигурации - изготовление.
21. Шестерни, втулки, установочные кольца и другие детали - штифтование на валиках, сверление и развертывание отверстий под штифты.

**Учебный план**  
**основной образовательной программы**  
**«Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» 2 разряда**

| №<br>п/п  | Наименование дисциплин  | Всего<br>часов |
|-----------|---|----------------|
| <b>1.</b> | <b>Теоретическое обучение</b>   | <b>184</b>     |
| 1.1       | Электротехника  | 24             |
| 1.2       | Автоматизация производства  | 24             |
| 1.3       | Охрана труда  | 24             |
| 1.4       | Допуски и технические измерения   | 24             |
| 1.5       | Черчение  | 24             |
| 1.6       | Сведения о КИП и элементах автоматике   | 32             |
| 1.7       | Технология ремонта, сборки и регулирования КИП  | 32             |
| <b>2.</b> | <b>Производственное обучение</b>  | <b>168</b>     |
| 2.1       | Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда на предприятии                     | 8              |
| 2.2       | Ремонт приборов для измерения давления и разряжения   | 16             |
| 2.3       | Ремонт электроизмерительных приборов  | 16             |
| 2.4       | Ремонт средств измерения температуры  | 16             |
| 2.5       | Ремонт приборов для измерения расхода жидкостей и газов                                     | 16             |
| 2.6       | Ремонт приборов для измерения и сигнализации уровня жидкостей                               | 16             |
| 2.7       | Ремонт анализаторов газов и жидкостей   | 16             |
| 2.8       | Ремонт, сборка и регулировка механизмов и аппаратуры автоматике                             | 16             |
| 2.9       | Монтаж аппаратуры КИПиА и автоматике  | 8              |
| 2.10      | Правила обслуживания приборов КИПиА   | 8              |
| 2.11      | Самостоятельное выполнение работ слесарем по контрольно-измерительным приборам и автоматике | 24             |
| 2.12      | Квалификационная работа   | 8              |
| <b>3.</b> | <b>Консультации</b>   | <b>2</b>       |
| <b>4.</b> | <b>Квалификационный экзамен</b>   | <b>4</b>       |
|           | <b>ВСЕГО</b>  | <b>360</b>     |

## Календарный учебный график

| Наименование программы                                      | Количество часов | Место проведения   | Форма обучения                  | Форма контроля         | Период обучения              |
|---|------------------|--|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
| «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» | 360 ч.           | Учебный центр<br>АНО ДПО<br>«Промбезопасность»,<br>аудитория № 523 | очная/ очно-<br>заочная/заочная | экзаменационные билеты | по согласованию с заказчиком |