

Аннотации
к рабочим программам профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих по профессии
№ 18494 «Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике»

ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

ОП. 00 Общепрофессиональный цикл

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 01 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОТРАСЛИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике»

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих.

Дисциплина «Основы экономики отрасли» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь**:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- находить и использовать первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **знать**:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- принципы делового общения в коллективе.
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателя 10 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 10 часов,

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ И СХЕМ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих.

Дисциплина «Чтение чертежей и схем» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь:**

- читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **знать:**

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;
- виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;
- правила чтения технической и технологической документации.
- виды производственной документации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателя 12 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 12 часов,

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих.

Дисциплина «Электротехника и промышленная электроника» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.2. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь:**

- рассчитывать параметры электрических схем;
- эксплуатировать электроизмерительные приборы;
- контролировать качество выполняемых работ;
- производить контроль различных параметров;
- читать инструктивную документацию.

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **знать:**

- методы расчета электрических цепей;
- принцип работы типовых электронных устройств;
- техническую терминологию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателя 20 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 20 часов.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Слесарь по контрольно - измерительным приборам и автоматике».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих.

Дисциплина «Электроматериаловедение» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь:**

- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- применять материалы для выполнения работ.

В результате освоения дисциплины слушатель должен **знать:**

- общие сведения о строении материалов;
- общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;
- назначение, виды и свойства материалов;
- номенклатуру закладных и установочных изделий;
- общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателя 12 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 12 часов.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 05 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Слесарь по контрольно - измерительным приборам и автоматике».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих.

Дисциплина «Охрана труда» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь:**

- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приёмы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- использовать экипировку и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **знать:**

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, проф. санитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;

- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателей 10 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 10 часов,

П. Профессиональный учебный цикл

ПМ. 00 Профессиональные модули

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 СБОРКА, РЕМОНТ И РЕГУЛИРОВКА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ АВТОМАТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Слесарь по контрольно - измерительным приборам и автоматике» в части освоения основного вида деятельности (ВД):

- Выполнение слесарных и слесарно- сборочных работ;
- выполнения электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики;
- выполнение работ по сборке, ремонту, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 -12 классам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их обработкой.

ПК 1.5 Выполнять пайку различными припоями.

ПК 1.6. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 1.7. Выполнять монтаж контрольно- измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 1.8. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно - измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 1.9. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 1.10. Проводить испытания отремонтированных приборов и средств автоматики.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;
- выполнения электромонтажных работ;
- ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно - измерительных приборов и средств автоматики;

уметь:

- выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классом точности) с последующей подгонкой и доводкой;
- использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ;
- навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную детальную обработку деталей по 11 -12 квалитетам;
- сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия;
- нарезать наружную и внутреннюю резьбу;
- выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку);
- использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения подгоночных операций;
- использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъёмных соединений;
- проводить контроль качества сборки;
- использовать способы, оборудование, приспособления, материал для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики;
- читать чертежи;
- выполнять пайку различными припоями;
- лудить;
- применять необходимые материалы, инструменты, оборудование;
- применять нормы и правила электробезопасности;
- читать и составлять схемы средней сложности;
- осуществлять их монтаж;
- выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов;
- определять твёрдость металла твёрдыми напильниками; выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой;
- определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;
- проводить испытания контрольно - измерительных приборов и автоматики (КИПиА);
- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА;
- выявлять неисправности приборов;
- использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;
- устанавливать сужающие устройства, уравнительные и разделительные сосуды;
- применять техническую документацию при испытании и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов;

знать:

- виды слесарных операций;
- назначения, приёмы и правила их выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- рабочий слесарный инструмент и приспособления;
- требования безопасности выполнения слесарных работ;
- свойства обрабатываемых материалов;
- принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин;
- способы, средства и приёмы навивки пружин в холодном и горячем состоянии;
- способы и приёмы слесарно-сборочных работ;
- применяемый инструмент и приспособления, назначение, квалификацию и конструкцию разъёмных и неразъёмных соединений деталей;
- виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство;
- разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство.

- основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах;
- назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твёрдыми припоями;
- виды соединения проводов различных марок пайкой;
- назначение, методы, используемые материалы при лужении;
- физиолого-гигиенические основы трудового процесса;
- требования безопасности труда в организациях;
- нормы и правила электробезопасности;
- меры и средства защиты от поражения электрическим током.
- виды, основные методы средства измерений; технологию измерений;
- классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;
- классификацию и назначение чувствительных элементов;
- структуру средств измерений;
- государственную систему приборов;
- назначение и принцип действия контрольно - измерительных приборов средней сложности;
- оптико - механические средства измерений;
- пишущие, регистрирующие машины;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- основные этапы ремонтных работ;
- способы и средства выполнения ремонтных работ;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно - измерительного инструмента;
- основные свойства материалов, применяемых при ремонте;
- методы и средства контроля качества ремонта и монтажа;
- виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;
- правила и приёмы определения твёрдости металла тарированными напильниками;
- способы термообработки деталей;
- методы и средства испытаний;
- технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение слушателем профессиональной деятельностью (ПД) по выполнению работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики, в том числе профессиональными (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку деталей по 11 -12 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.
ПК 1.2	Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии
ПК 1.3	Производить слесарно-сборочные работы
ПК 1.4	Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их обработкой
ПК 1.5	Выполнять пайку различными припоями
ПК 1.6	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж
ПК 1.7	Выполнять монтаж контрольно- измерительных приборов средней сложности и средств автоматики
ПК 1.8	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно - измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 1.9	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
ПК 1.10	Проводить испытания отремонтированных приборов и средств автоматики.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка слушателя- 310 часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка слушателя -90 часа;

Учебная практика - 60 часов;

Производственная практика - 160 часов.

1.4 Содержание профессионального модуля

МДК 01.01 Технология сборки, ремонта и регулировки контрольно - измерительных приборов и систем автоматики.

УП. 01

ПП. 01