

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**ОП.05 Основы материаловедения**  
**основной профессиональной образовательной программы по профессии**  
**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**

**1. Цели изучения дисциплины**

- познание природы и свойств материалов, а также методов их обработки для наиболее эффективного применения в технике.

**2. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина входит в состав в общепрофессионального учебного цикла.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (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 доводкой.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

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

- общие сведения о строении материалов;
- общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;

- сведения об электромонтажных изделиях;
- назначение, виды и свойства материалов;
- номенклатуру закладных и установочных изделий;
- общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет: 85 часов, из них аудиторные занятия - 52 часа, самостоятельная работа – 33 часа.

**6. Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет – 6 семестр.

**7. Рабочую программу разработал** В.А. Коскина, преподаватель

Председатель ПЦК ПЦ С. Голосец – С.И. Новосёлова