

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты»
по специальности среднего профессионального образования
11.02.01 Радиоаппаратостроение
(профиль технический)

**П.00 Профессиональный цикл
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.07 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты» в относится к обязательной части профессионального цикла в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля 11.02.01 Радиоаппаратостроение программы подготовки специалистов среднего звена.

Общее количество часов на освоение рабочей программы дисциплины – 108 часов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах;
- подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств; читать маркировку радиокомпонентов;

знать:

- особенности физических явлений в электрорадиоматериалах;
- параметры и характеристики типовых радиокомпонентов

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины

Физико-химические закономерности формирования структуры материалов. Строение и свойства материалов. Полупроводниковые материалы. Применение полупроводниковых материалов для изготовления современных полупроводниковых приборов. Проводниковые материалы. Свойства проводниковых материалов. Припои и контактолы. Диэлектрические материалы. Тепловые и физико-химические. Электрические свойства твердых диэлектриков. Магнитные материалы. Трансформаторы, катушки индуктивности, дроссели. Свойства диэлектриков.