АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.06 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты

по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки 2023 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается учебная дисциплина (профессионального модуля)

Учебная дисциплина «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты» входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

2. Общая трудоёмкость

Учебная дисциплина «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты» изучается в объеме 82 часов, которые включают (24 ч. лекции, 16 ч. лабораторные занятия, 16 ч. практические занятия, 1 ч. консультации, 13 ч. самостоятельной работы, 12 ч. промежуточной аттестации).

Объём практической подготовки: 0 часов.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты» относится к «общепрофессиональному циклу» дисциплин учебного плана.

4. Цель изучения учебной дисциплины

Целью обучения «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты» в СПО является: освоение знаний о электрорадиоматериалах, параметрах и характеристиках типовых радиокомпонентов, умение читать их маркировку и подбирать по справочным материалам компоненты для электронных устройств.

5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения учебной дисциплины «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты» направлен на формирование следующих **общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической

	документации
ПК.3.2	Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности

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

- У1 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах;
- У2 подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств;
- У3 читать маркировку радиокомпонентов;

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

- З1 особенности физических явлений в электрорадиоматериалах;
- З2 параметры и характеристики типовых радиокомпонентов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен иметь** практический опыт:

- П1 подбора радиокомпонентов для электронных устройств по справочным материалам в соответствии с требованиями технической документации

6. Содержание учебной дисциплины

В данном курсе рассматриваются общие сведения об опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; об основах обороны государства, о порядке подготовке граждан к военной службе, призыву и прохождению военной службы.

В основе дисциплины лежат 3 основополагающие темы:

Раздел 1. Основы материаловедения

Раздел 2. Электрорадиоматериалы

Раздел 3 Радиокомпоненты

Обучение проходит в ходе аудиторной (лабораторные занятия, практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины “Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты” складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- лабораторные занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при выполнении практических заданий, изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к лабораторным занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

№3 семестр - экзамен