

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Материалы электронной техники»

наименование учебной дисциплины

основной программы профессионального обучения
по профессии рабочего

18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

код (при наличии), наименование

форма обучения – очная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение теоретических и практических знаний по свойствам материалов и их применению в элементах электронной техники.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение свойств проводников, полупроводников, диэлектриков, магнитных материалов

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПО

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам раздела «Теоретическое обучение» учебного плана ОПО по профессии рабочего 18590 «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Научное мышление	ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов	– знать: структуры и химические составы материалов. – уметь: применять полученные знания при анализе материалов электронной техники. – владеть: информацией об основных особенностях технологии материалов.
		ОПК-1.2 Применяет	– знать: основные

		<p>физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера</p>	<p>характеристики материалов, применяемых в электронной технике. – уметь: осуществлять выбор электротехнических и конструкционных материалов для изготовления изделий электроники, измерительной и вычислительной техники. – владеть: практическими навыками по применению электротехнических и конструкционных материалов для изготовления изделий электроники, измерительной и вычислительной техники.</p>
		<p>ОПК-1.3 Использует знания физики и математики при решении практических задач</p>	<p>– знать: математический аппарат и основные законы физики. – уметь: применять знания физики и математического аппарата при решении практических задач. – владеть: навыками применения основных законов физики и математического аппарата при решении практических задач.</p>

4 Объем учебной дисциплины

Форма контроля	<i>зачет</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	36
Лекции, <i>академ. час.</i>	16
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	8
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	12

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы): общие свойства материалов, проводниковые материалы и их свойства, полупроводниковые материалы и их свойства, диэлектрические материалы и их свойства, магнитные материалы и их свойства.

6 Составитель:

Старший преподаватель кафедры Игнатенко О.А.