

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1	<p>-Осуществлять выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;</p> <p>- Осуществлять технический контроль качества технического обслуживания</p> <p><i>-структурировать, систематизировать, проводить анализ используемых материалов при выполнении работ.</i></p>	<p>- Классификацию и виды отказов оборудования;</p> <p>- Алгоритмы поиска неисправностей</p> <p>-Выбор соответствующих материалов и процессов для изготовления структурных и механических элементов, необходимых для дополнительной конструкции</p> <p><i>- принцип работы активных и пассивных элементов на основе полупроводниковых материалов.</i></p>

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 71 часов, в том числе:

- 10 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	71
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	71
в том числе:	
- теоретическое обучение	24
- лабораторные работы	6
- практические занятия	30
- курсовая работа (проект)	-
- самостоятельная работа ¹	4
- промежуточная аттестация (/экзамен)	7

5. Содержание дисциплины

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

Тема 1. Общие сведения о строении материалов

Тема 2. Общая классификация материалов

Тема 3. Общие сведения о проводниковых, полупроводниковых диэлектрических и магнитных материалах и изделиях электронной техники

Тема 4. Конструкционные материалы

Тема 5. Порошковые и композиционные материалы