

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Физические основы электроники

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является изучение физических эффектов и процессов, лежащих в основе принципов действия полупроводниковых, электровакуумных и оптоэлектронных приборов.

Задачей изучения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, позволяющих проводить самостоятельный анализ полупроводниковых, электровакуумных и оптоэлектронных приборов.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единиц

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Электронно-дырочные и металлополупроводниковые переходы.
2. Полупроводниковые приборы.
3. Биполярные транзисторы.
4. Полевые транзисторы.
5. Электровакуумные приборы.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК-17 - Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики

4. Вид промежуточной аттестации: зачет