

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Физика»

**Направление подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств**

**Профиль Проектирование и технология радиоэлектронных средств**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года**

**Форма обучения очная**

**Год начала подготовки 2023**

**Цель изучения дисциплины:**

– формирование у обучающихся методологической грамотности и системных знаний в области физики, позволяющих ориентироваться в потоке научно - технической информации, самостоятельно расширять свой физико-технический кругозор и успешно решать профессиональные задачи.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение законов физики в их взаимосвязи, формирование у обучающихся научного мировоззрения путем демонстрации теоретических и экспериментальных возможностей физики в познании окружающего мира;
- ознакомление с историей и логикой развития физики; раскрытие связи физики с техникой, формирование представления об опережающей роли науки на современном этапе развития техники;
- формирование представлений о модельном характере физической науки, о границах применимости физических законов и теорий;
- формирование умения соотносить явления в природе и технике с законами классической и современной физики;
- формирование навыков решения физических задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;
- изучение назначения и принципов действия основных физических приборов; формирование навыков проведения экспериментальных исследований физических явлений, математической обработки результатов и грамотной их интерпретации.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 - Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности

**Общая трудоемкость дисциплины: 14 з. е.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен.**