

# Физика

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физика»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина «Физика» включена в базовую часть ООП. К требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Физика», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения физики в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина «Физика» является самостоятельной дисциплиной.

### 2. Цель изучения дисциплины

Целью курса является усвоение учащимися информации по основным разделам физики, овладение теоретическими и экспериментальными методами решения физических задач, овладение знаниями об основных понятиях, экспериментальных фактах, законах, теориях и их практическом применении, формирование современной физической картины мира как части естественнонаучной, выработка у учащихся навыков самостоятельной учебной деятельности.

### 3. Структура дисциплины

Механика. Молекулярная физика. Электричество и магнетизм. Оптика.  
Квантовая физика.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих учебных и общекультурных компетенций:

способностью использовать в учебной и познавательной деятельности базовые знания в области математики, физики и других естественных наук, способностью применять на практике базовые учебные навыки.

- В результате изучения дисциплины у учащихся должны быть сформированы
- следующие знания, умения и навыки:
  - знание физических законов и явлений;
  - умение объяснять физические явления;
  - навыки рациональной записи условий задачи;
  - умение раскрывать физический смысл задачи и вводить упрощающие условия;
  - умение решать физические задачи разными способами;
  - навыки проведения анализа, исследования и оценки полученных в процессе решения задачи результатов.

### 5. Формы контроля

Лабораторные работы. Тесты. Контрольные работы.