

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.О.01 «Введение в направление подготовки»**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

**Цель дисциплины:**

Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов основ представления об основных принципах и закономерностях, которые определяют физические явления, изучаемые современной физикой и умение представлять физическую теорию как обобщение наблюдений, практического опыта и эксперимента.

**Задачи дисциплины:**

Основные задачи дисциплины:

- изучение основ физических понятий, фундаментальных законов и теорий, их математическое выражение;
- изучение основ физических явлений, методов их наблюдения и экспериментального исследования;

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина Б1.О.01 «Введение в направление подготовки» входит в обязательную часть программы. Для успешного изучения дисциплины необходимы знания школьного курса физики и основ математического анализа. Дисциплина Б1.О.01 «Введение в направление подготовки» рассматривается как составная часть общей подготовки наряду с другими общеобразовательными модулями.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ПК-7** Способность к созданию интегрированных биотехнических систем и медицинских систем и комплексов для решения сложных задач диагностики, лечения, мониторинга здоровья человека.

**Основные разделы дисциплины:**

1. Введение.
2. Механика
3. Молекулярная физика
4. Основы электродинамики
5. Колебания и волны
6. Оптика
7. Квантовая физика

**Курсовые работы:** не предусмотрена.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет.

Автор Щеколдин Г.А.