

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01 «Введение в специальность»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. ед. (216 часов, из них: 132,3 часа контактной работы: лекционных – 32 часов, лабораторных - 64 часа, практических - 32 часов, СР – 39,3 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.В.04 «Введение в специальность» входит в обязательную часть программы. Для успешного изучения дисциплины необходимы знания школьного курса физики и основ математического анализа. Дисциплина Б1.В.04 «Введение в специальность» 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: экзамен.

Автор Щеколдин Г.А.