

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.О.17 «Физика»**

Направление подготовки / специальность 04.03.01 Химия (профиль Органическая и биоорганическая химия)

Объем трудоемкости: 10 зачетных единиц.

Цель дисциплины:

Формирования у студентов общепрофессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

Освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

Формирование навыков системно-аналитической постановки задач физического моделирования процессов и объектов исследования.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.О.17 *Физика* относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана направления подготовки 04.03.01 *Химия*, предназначена для ознакомления студентов с современной физической картиной мира, приобретения навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучения теоретических методов анализа физических явлений.

Для успешного освоения курса физики необходимы знания предшествующих (или параллельных дисциплин): высшая математика, информатика.

В свою очередь, освоение курса физики способствует более глубокому пониманию законов химии, экологии.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Физика» направлен на формирование общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - способность планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач.

Основные разделы дисциплины:

Механика, Молекулярная физика и термодинамика, Электричество и магнетизм. Оптика. Физика атома. Ядерная физика.

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамены в конце каждого семестра.

Автор РПД  Быковский П.И.