

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
Физика**

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность: «Прикладная информатика в информационной сфере»

Квалификация: Бакалавр

Трудоемкость: 7 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Физика» является обязательной дисциплиной базовой части учебного плана подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Физика» в объеме средней общеобразовательной школы или колледжа.

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее при изучении дисциплин: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Методы оптимизации», «Компьютерное решение задач имитационным методом», «Вычислительная математика», «Математическое программирование», «Инженерия знаний», «Web-программирование», а также при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

**Содержание дисциплины (тематический план):**

1. Механика.
2. Теория относительности.
3. Молекулярная физика.
4. Электростатика и электродинамика.
5. Оптика.
6. Квантовая и атомная физика.

**Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:**

УК-1.3: критически анализирует и обобщает информацию для решения поставленных задач, применяя теоретические и эмпирические, количественные и качественные методы, системный подход;

ОПК-1.1: решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;

ОПК-1.2: использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

**Разработчик:** кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин