

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Физика
Направление подготовки (специальность)	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
Направленность (профиль/программа/специализация)	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Место дисциплины	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП.
Трудоемкость (з.е. / часы)	9 з.е. /324 часа
Цель изучения дисциплины	Изучение природы через язык физических моделей; формирование конструктивного мышления в любой сфере деятельности, используя как прообраз методологию современного физического знания.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Физические основы механики. Механические колебания и волны. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электричество. Электромагнетизм. Электромагнитные колебания и волны. Оптика. Квантовые свойства излучения. Элементы квантовой механики и атомной физики. Элементы квантовой физики твердого тела. Элементы физики ядра и элементарных частиц.
Форма аттестации промежуточной	Зачет, Экзамен