

Аннотация к дисциплине

<b>Название дисциплины</b>	Физика
<b>Направление (специальность) подготовки</b>	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль/программа/специализация)</b>	Автоматизированные системы обработки информации и управления
<b>Место дисциплины</b>	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
<b>Трудоемкость (з.е. / часы)</b>	9 з.е. / 324 часа
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины является изучение природы через язык физических моделей; формирование конструктивного мышления в любой сфере деятельности, используя как прообраз методологию современного физического знания
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.
<b>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</b>	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.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет (2 сем.) / Экзамен (3 сем.)