

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ФИЗИКА
Направление подготовки	25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
Направленность программы (профиль)	Поддержание летной годности
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Физика» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области поддержания летной годности, в части получения представления о месте физики в ряду естественных наук, об основных законах природы и об их использовании в технике, привития навыков проведения измерений физических величин, обработки результатов измерений и представления их письменно и графически.
Семестр (курс), в(на) котором изучается дисциплина	1, 2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Механика Тема 1.1. Кинематика и динамика материальной точки Тема 1.2. Работа и энергия Тема 1.3. Механика твердого тела Тема 1.4. Законы сохранения в механике Тема 1.5. Элементы специальной теории относительности</p> <p>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика Тема 2.1. Первое начало термодинамики Тема 2.2. Статистическая физика Тема 2.3. Второе начало термодинамики Тема 2.4. Реальные газы. Твердое и жидкое состояния</p> <p>Раздел 3. Электромагнетизм Тема 3.1. Электростатика Тема 3.2. Проводники в электростатическом поле Тема 3.3. Магнитное поле в вакууме Тема 3.4. Магнитные свойства вещества Тема 3.5. Электромагнитная индукция. Уравнения</p>

	<p>Максвелла</p> <p>Раздел 4. Колебания и волны</p> <p>Тема 4.1. Колебания</p> <p>Тема 4.2. Волны</p> <p>Раздел 5. Оптика</p> <p>Тема 5.1. Элементы геометрической оптики. Интерференция света</p> <p>Тема 5.2. Дифракция света</p> <p>Тема 5.3. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом</p> <p>Раздел 6. Квантовая физика</p> <p>Тема 6.1. Квантовая природа излучения</p> <p>Тема 6.2. Элементы квантовой механики</p> <p>Раздел 7. Атомная физика</p> <p>Тема 7.1. Теория атома водорода</p> <p>Тема 7.2. Атомное ядро.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Экзамен, экзамен.</p>