

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИКА</b>
Направление подготовки	25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов
Направленность программы (профиль)	Организация аэропортовой деятельности
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Формирование современного естественнонаучного мировоззрения, освоение ими современного стиля физического мышления, выработка навыков использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования как основы системы профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 2, 3 семестрах; заочная форма – на 1, 2 курсах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Б2.Математический и естественнонаучный цикл. Базовая часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-39; ОК-40; ОК-41; ОК-42; ПК-11; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-25; ПК-30; ПК-36
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p><b>Раздел 1. Механика</b></p> <p>Тема 1. Кинематика и динамика материальной точки</p> <p>Тема 2. Работа и энергия</p> <p>Тема 3. Механика твердого тела</p> <p>Тема 4. Законы сохранения в механике</p> <p>Тема 5. Элементы специальной теории относительности</p> <p><b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b></p> <p>Тема 6. Первый закон (первое начало) термодинамики</p> <p>Тема 7. Кинематическая теория газов</p> <p>Тема 8. Второй закон (второе начало) термодинамики</p> <p>Тема 9. Реальные газы. Жидкое состояние</p> <p><b>Раздел 3. Электродинамика</b></p> <p>Тема 10. Электростатика</p> <p>Тема 11. Электрическое поле в веществе</p> <p>Тема 12. Электрический ток</p> <p>Тема 13. Магнитное поле</p> <p>Тема 14. Электромагнитная индукция</p> <p><b>Раздел 4. Физика колебаний и волн</b></p> <p>Тема 15. Колебания</p>

Наименование дисциплины	ФИЗИКА
	<p>Тема 16. Волны</p> <p><b>Раздел 5. Оптика</b></p> <p>Тема 17. Основные законы оптики. Геометрическая оптика</p> <p>Тема 18. Интерференция света. Дифракция света</p> <p>Тема 19. Взаимодействие света с веществом</p> <p><b>Раздел 6. Элементы квантовой механики и атомной физики</b></p> <p>Тема 20. Квантовые свойства излучения</p> <p>Тема 21. Основы квантовой оптики. Постулаты Бора</p> <p>Тема 22. Элементы квантовой механики</p> <p>Тема 23. Атомное ядро. Элементарные частицы</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	<p>Очная форма - зачет с оценкой; экзамен.</p> <p>Заочная форма - зачет с оценкой; экзамен.</p>