

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ФИЗИКА</b>
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Обеспечение авиационной безопасности
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Дать представление студентам о месте физики в ряду естественных наук, об основных законах природы и об их использовании в технике, научить анализировать условия задач и решать, привить навыки проведения измерений физических величин, обрабатывать результаты измерений и представлять их письменно и графически.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1, 2 семестрах.
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.
Содержание дисциплины Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Кинематика поступательного движения</p> <p>Тема 2. Динамика поступательного движения</p> <p>Тема 3. Работа. Энергия</p> <p>Тема 4. Механика вращательного движения</p> <p>Тема 5. Механика сплошных сред</p> <p>Тема 6. Молекулярно-кинетическая теория газов</p> <p>Тема 7. Статистическая физика</p> <p>Тема 8. Термодинамика</p> <p>Тема 9. Электростатика</p> <p>Тема 10. Постоянный электрический ток</p> <p>Тема 11. Магнитное поле в вакууме</p> <p>Тема 12. Магнитные свойства вещества</p> <p>Тема 13. Электромагнитная индукция. Электро-магнитное поле</p> <p>Тема 14. Кинематика гармонических колебаний</p> <p>Тема 15. Динамика гармонических колебаний</p> <p>Тема 16. Волны</p> <p>Тема 17. Геометрическая оптика</p> <p>Тема 18. Интерференция света</p> <p>Тема 19. Дифракция света</p> <p>Тема 20. Поляризация света</p>

	<p>Тема 21. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом</p> <p>Тема 22. Тепловое излучение</p> <p>Тема 23. Элементы физики твёрдого тела</p> <p>Тема 24. Элементы квантовой механики и электроники</p> <p>Тема 25. Атомное ядро. Радиоактивный распад</p> <p>Тема 26. Ядерные реакции</p> <p>Тема 27. Элементарные частицы</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Экзамен</p>