

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ**

Наименование дисциплины	Математическое обеспечение систем управления воздушным движением
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Профиль	Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника; получение теоретических сведений для решения математических задач, связанных с управлением воздушным движением (УВД); получение практических навыков, необходимых для использования персонального компьютера при решении математических задач, связанных с УВД.
Семестр, в котором изучается дисциплина	7, 8 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-6; ПК-1; ПК-4
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц – 216 академических часов
Содержание дисциплины. Темы дисциплины	Тема 1. Введение. Тема 2. Основы работы с Mathcad. Тема 3. Математические вычисления в Mathcad. Тема 4. Матричные и векторные вычисления. Тема 5. Двумерная и трехмерная графика. Тема 6. Численные и символьные решения уравнений и систем алгебраических уравнений. Тема 7. Применение Mathcad для решения задач электротехники. Тема 8. Программирование в Mathcad Тема 9. Численный математический анализ Тема 10. Основы теории вероятностей Тема 11. Основы математической статистики Тема 12. Основные распределения, применяемые в УВД Тема 13. Основы теории массового обслуживания Тема 14. Предельные теоремы теории вероятностей Тема 15. Многомерные распределения Тема 16. Критерии согласия при проверке статистических гипотез Тема 17. Дисперсионный анализ Тема 18. Распределения случайных величин в Mathcad

	<p>Тема 19. Обслуживание ВС на ВПП в различных режимах</p> <p>Тема 20. Обслуживание ВС на предпосадочной прямой и ВПП</p> <p>Тема 21. Обслуживание и регулирование двух и трех ВС в точке третьего разворота</p> <p>Тема 22. Регулирование взлета ВС различных классов скоростей</p> <p>Тема 23. Эффективность УВД и загруженность диспетчера УВД</p> <p>Тема 24. Дистанции маневра ВС при пересечении занятого эшелона</p> <p>Тема 25. УВД на пересекающихся трассах</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет с оценкой (7 семестр), экзамен (8 семестр)</p>