

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕМАТИКА
Направление подготовки	25.05.05 (162001) Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются: дать студентам систематические знания математической символики и математических методов для решения типовых профессиональных задач; дать студентам систематические знания по базовым разделам математики: линейной алгебре, векторной алгебре, аналитической геометрии на плоскости и пространстве, дискретной математики, дифференциальному и интегральному исчислению, теории дифференциальных уравнений, численным методам, операционному исчислению, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей, математической статистики, теории случайных процессов, вариационного исчисления и оптимального управления, линейного программирования; дать студентам систематические знания по методам построения и анализа математических моделей простейших систем и процессов; прививать студентам культуру мышления, развивать способности формулировать понятия и суждения, формулировать индуктивные и дедуктивные умозаключения; прививать студентам математическую культуру, основанную на знании основных математических понятий и методов решения задач в рамках изучаемых разделов; формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области обеспечения безопасности полетов воздушных судов и (или) авиационной безопасности.</p>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 1, 2, 3 семестрах; заочная форма – на 1, 2 курсах
Наименование части (блока) ОПОП ВПО, к которой относится дисциплина	Математический и естественнонаучный цикл. Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-21; ОК-32; ОК-34; ОК-40; ОК-41; ОК-48; ОК-55; ПК-21; ПК-23; ПК-52; ПК-153; ПК-156; ПК-157; ПК-159; ПК-160; ПК-161; ПК-164
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетные единицы, 432 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Элементы линейной алгебры  Тема 2. Элементы векторной алгебры  Тема 3. Аналитическая геометрия  Тема 4. Введение в математический анализ  Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной  Тема 6. Функции нескольких переменных  Тема 7. Интегральное исчисление функции одной переменной  Тема 8. Основы вычислительного эксперимента  Тема 9. Теория функций комплексного переменного  Тема 10. Обыкновенные дифференциальные уравнения.</p>

Наименование дисциплины	МАТЕМАТИКА
	<p>Операционное исчисление  Тема 11. Уравнения математической физики  Тема 12. Числовые и степенные ряды.  Тема 13. Вариационное исчисление и оптимальное управление  Тема 14. Ряды Фурье.  Тема 15. Теория вероятностей  Тема 16. Математическая статистика  Тема 17. Теория случайных процессов  Тема 18. Элементы дискретной математики.  Тема 19. Линейное программирование</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Очная форма: 1 семестр – зачет с оценкой; 2 семестр – экзамен; 3 семестр – экзамен  Заочная форма: 1 курс – экзамен; 2 курс – экзамен</p>