

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА
Направление подготовки	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (профиль)	Организация летной работы
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
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	в 1, 2, 3 и 4 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВПО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-10; ОПК-11
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единиц, 468 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Элементы линейной алгебры</p> <p>Тема 2. Элементы векторной алгебры</p> <p>Тема 3. Аналитическая геометрия</p> <p>Тема 4. Введение в математический анализ</p>

Наименование дисциплины	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА
	<p>Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной</p> <p>Тема 6. Функции нескольких переменных</p> <p>Тема 7. Интегральное исчисление функции одной переменной</p> <p>Тема 8. Основы вычислительного эксперимента</p> <p>Тема 9. Теория функций комплексного переменного</p> <p>Тема 10. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Операционное исчисление</p> <p>Тема 11. Уравнения математической физики</p> <p>Тема 12. Числовые и степенные ряды.</p> <p>Тема 13. Вариационное исчисление и оптимальное управление</p> <p>Тема 14. Ряды Фурье.</p> <p>Тема 15. Теория вероятностей</p> <p>Тема 16. Математическая статистика</p> <p>Тема 17. Теория случайных процессов</p> <p>Тема 18. Элементы дискретной математики.</p> <p>Тема 19. Линейное программирование</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>1 и 4 семестр – экзамен; 2 и 3 семестр – зачет с оценкой;</p>