

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Направленность программы (профиль)	Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний численных методов решения задач алгебры, математического анализа и дифференциальных уравнений, а также получение навыков и умений методологических подходов разработки численных вычислений и изучение основных методов для решения задач исследовательского и прикладного характера.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	в 3 и 4 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-36; ОК-38; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц; 252 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Понятие функции нескольких переменных, ее предел и непрерывность</p> <p>Тема 2. Производные и дифференциалы функций нескольких переменных</p> <p>Тема 3. Приложения дифференциального исчисления функции нескольких переменных</p> <p>Тема 4. Кратные интегралы</p> <p>Тема 5. Криволинейные интегралы</p> <p>Тема 6. Поверхностные интегралы</p> <p>Тема 7. Скалярное поле. Векторное поле и поток векторного поля.</p> <p>Тема 8. Дивергенция и циркуляция векторного поля</p> <p>Тема 9. Потенциальное поле.</p> <p>Тема 10. Основные операции векторного анализа в криволинейных координатах.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен (4 семестр), зачет с оценкой (3 семестр)