

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Естественно-научные дисциплины № 1» Дисциплина «Математика»
2	Специальность	7-07-0731-01 Архитектура
3	Курс обучения	1
4	Семестр обучения	1
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Канд. физ.-мат. наук, доцент Дергачёва И.М.
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы*	68/62
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Оценка текущих учебных достижений студентов осуществляется в соответствии с избранной кафедрой шкалой оценок (десятибалльной). Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий: проведение текущих контрольных опросов по темам; проверка выполненных индивидуальных заданий; проведение контрольных работ на практических занятиях; сдача экзамена по дисциплине. Форма проведения экзамена – устная.
9	Краткое содержание	Изучаются следующие разделы: линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия на плоскости, элементы аналитической геометрии в пространстве, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одной переменной, основные теоремы о дифференцируемых функциях, приложения дифференциального исчисления, интегральное исчисление функции одной переменной.
10	Формируемые компетенции	УК-6. Оперировать основными понятиями, методами линейной алгебры и аналитической геометрии, применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Для приобретения компетенций в результате изучения дисциплины студент должен знать : – методы линейной алгебры, векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа; – основные понятия высшей математики (матрицы, определители, векторные пространства, линии и поверхности, функции и др.); уметь : – производить действия над матрицами; – решать системы алгебраических уравнений; – дифференцировать и интегрировать функции; – строить простейшие математические модели архитектурных задач; владеть : – базовыми научно-теоретическими знаниями для решения теоретических и практических задач; – системным и сравнительным анализом; – исследовательскими навыками; – междисциплинарным подходом при решении научных проблем.
12	Пререквизиты	Курс элементарной математики.