

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Алгебра и геометрия
Направление подготовки (специальность)	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1 Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	8 з.е./ 288 часов
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является приобретение знаний и умений, освоение методов решения алгебраических и геометрических задач. Формирование мировоззрения и развитие системного математического мышления, привитие навыков математического моделирования практических и инженерных задач, их теоретического исследования и решения программными средствами в профессиональной деятельности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	- Основные понятия общей алгебры. Матричное исчисление. Определители. Матричные уравнения. Системы линейных алгебраических уравнений - n-мерное линейное пространство. Поле вещественных чисел. Поле комплексных чисел. - Векторная алгебра. - Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве. Прямые и плоскости. - Кривые и поверхности второго порядка. - Линейные операторы. - Евклидовы пространства. Билинейные и квадратичные формы. - Основы теории чисел. - Основы теории групп и многочленов.
Форма промежуточной аттестации	зачет экзамен