

Аннотация к дисциплине

<b>Название дисциплины</b>	Алгебра и геометрия
<b>Направление подготовки (специальность)</b>	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
<b>Направленность (профиль/программа/специализация)</b>	Автоматизированные системы обработки информации и управления
<b>Место дисциплины</b>	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП.
<b>Трудоемкость (з.е. / часы)</b>	7 з.е. / 252 часа
<b>Цель изучения дисциплины</b>	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.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.
<b>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</b>	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.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет, Экзамен