

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>	Обязательная часть Блока 1 Дисциплины (модули)
<b>Трудоемкость (з.е. / часы)</b>	8 з.е./ 288 часов
<b>Цель изучения дисциплины</b>	<b>Целью</b> 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
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>ОПК-1</b> Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
<b>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные понятия общей алгебры. Матричное исчисление. Определители. Матричные уравнения. Системы линейных алгебраических уравнений</li> <li>- <math>n</math>-мерное линейное пространство. Поле вещественных чисел. Поле комплексных чисел.</li> <li>- Векторная алгебра.</li> <li>- Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве. Прямые и плоскости.</li> <li>- Кривые и поверхности второго порядка.</li> <li>- Линейные операторы.</li> <li>- Евклидовы пространства. Билинейные и квадратичные формы.</li> <li>- Основы теории чисел.</li> <li>- Основы теории групп и многочленов.</li> </ul>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет экзамен