

**Аннотация рабочей программы
Дисциплины Б2.Б.1 Математика 1. Алгебра и геометрия**

Направление (специальность) подготовки **230100.62 “Информатика и вычислительная техника”**

Профиль (специализация) подготовки **“Автоматизированные системы обработки информации и управления”**

Квалификация (степень) выпускника **Бакалавр**

Дисциплина входит в программу обучения студентов по направлению подготовки 230100.62 “Информатика и вычислительная техника” для получения квалификации «Бакалавр». В рабочей программе представлены цели и задачи изучения дисциплины.

Цели изучения дисциплины:

Формирование представления об алгебре и геометрии, как части математики в целом, универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; развитие логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в ООП

Дисциплина «Алгебра и геометрия» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует знания, умения и компетенции, необходимые для изучения специальных дисциплин своей профессии: владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, применению методов математики к моделированию процессов и явлений.

Дисциплина «Алгебра и геометрия» имеет трудоёмкость 5 зачётных единиц, преподаётся в первом семестре. Форма отчётности – экзамен.

На изучение дисциплины отводится 86 часов аудиторных занятий, и 94 часов самостоятельных занятий.

Программа содержит три раздела: “Основы общей алгебры”, “Векторные пространства и линейные операторы”, “Элементы топологии и дифференциальной геометрии”, общей основой которых является понятие алгебраической системы.

Раздел 1: “Основы общей алгебры” – 18 часов аудиторных занятий, 23 часа самостоятельных занятий.

Раздел 2: “Векторные пространства и линейные операторы” – 46 часов аудиторных занятий, 46 часа самостоятельных занятий.

Раздел 3: “Элементы топологии и дифференциальной геометрии” – 22 часа аудиторных занятий, 25 часа самостоятельных занятий.

В рабочей программе приведено описание материально-технического обеспечения преподавания дисциплины «Математика», представленное в виде перечня аудиторного фонда кафедры Математики, методических и учебных пособий библиотечного фонда, интернет ресурсов, наборов индивидуальных заданий по всем разделам рабочей программы.