

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дискретная математика и математическая логика

09.03.01

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Дискретная математика и математическая логика» является формирование у студентов совокупности знаний в области математического анализа дискретных объектов и систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Дискретная математика и математическая логика» относится к вариативной части дисциплин по направлению 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника».

Для успешного изучения дисциплины «Дискретная математика и математическая логика» студенты должны быть знакомы с дисциплинами математического и естественно-научного цикла «Математика», «Физика» и «Программирование», которые формируют необходимые для изучения способности к обобщению и анализу информации, знаний математического анализа, способность использовать компьютер и специализированные программные системы для решения предметных задач.

Освоение дисциплины «Дискретная математика и математическая логика» необходимо для изучения дисциплин «Схемотехническое проектирование средств вычислительной техники», «ЭВМ и периферийные устройства» и «Основы автоматизации проектирования», «Численные методы» и «Микропроцессорные системы».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- **Способность** к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- **Способность** обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгебраические системы.

Математическая логика

Элементы комбинаторики.

Матрицы.

Элементы теории графов.

Разностные уравнения и дискретная вероятность.