

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы дисциплины**

**Дискретная математика с элементами математической логики**  
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование  
профиль подготовки  
технический

Квалификация выпускника  
Программист

### **1. Цель дисциплины**

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими компетенциями

### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

#### **знать:**

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов;
- основные принципы теории множеств.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет максимальной учебной нагрузки 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 48 часов; самостоятельной работы 4 часа; консультаций 2 часа.

**5. Вид промежуточной аттестации:** другие формы контроля, дифференцированный зачет.

### **6. Основные разделы дисциплины:**

- 1 - Элементы теории множеств
- 2 - Элементы теории алгоритмов

3 - Основы математической логики

4 - Логика предикатов

5 - Элементы теории графов