

## **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 профессиональными и общими компетенциями

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

**ОК 2.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

**ОК 4.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

**ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

**ОК 6.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

**ОК 7.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

**ОК 8.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

### **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.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

промежуточной аттестации – 6 часов.

**5. Вид промежуточной аттестации:** экзамен

**6. Основные разделы дисциплины:**

- 1 Элементы теории множеств
- 2 Элементы теории алгоритмов
- 3 Основы математической логики
- 4 Логика предикатов
- 5 Элементы теории графов