

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дискретная математика

*название учебной дисциплины*

## 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Дискретная математика» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

## 2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ЛР 4 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	-строить и анализировать дискретные модели; -анализировать логику высказываний и утверждений; -применять математический аппарат для построения и анализа алгоритмов;	-основы теории множеств; -основы математической логики; - основы комбинаторики и комбинаторного анализа; - основы теории графов и их применение.

## 3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 86 часов.

## 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	86
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	86
в том числе:	
- теоретическое обучение	46
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	28
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа <sup>1</sup>	8
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4

## 5. Содержание дисциплины

### Раздел 1. Элементы теории множеств

Тема 1.1. Основы теории множеств

Тема 1.2. Бинарные отношения

### Раздел 2. Основы математической логики

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

Тема 2.1 Алгебра высказываний

Тема 2.2. Булевы функции

**Раздел 3. Логика предикатов**

Тема 3.1 Предикаты

**Раздел 4. Метод математической индукции**

Тема 4.1 Принцип математической индукции

**Раздел 5. Элементы теории графов**

Тема 5.1 Основы теории графов

**Раздел 6. Элементы теории алгоритмов**

Тема 6.1 Основы теории алгоритмов

**Раздел 7. Элементы теории автоматов**

Тема 7.1 Основы теории автоматов