

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дискретная математика с элементами математической логики

наименование дисциплины

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» относится к естественнонаучному циклу.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10	- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; - формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	- 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.

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 69 часов.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	69
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	69
в том числе:	
- теоретическое обучение	36
- практические занятия (если предусмотрено)	30
- самостоятельная работа	3
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

5. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Элементы теории множеств

Тема 1.1 Основы теории множеств

Тема 1.2. Бинарные отношения

Раздел 2. Основы математической логики

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 Элементы теории алгоритмов