

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Дискретная математика с элементами математической логики**  
**по специальности 09.02.07 Информационные системы и**  
**программирование**  
**Базовой подготовки**  
**Квалификация – программист**  
**Форма обучения – очная**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина Дискретная математика с элементами математической логики является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности Информационные системы и программирование. Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

- 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
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10	-строить таблицы истинности для формул логики -представлять булевы функции в виде формул заданного типа -выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач -выполнять операции над предикатами	<i>-логические операции, формулы логики, законы алгебры логики</i> <i>-основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста</i> <i>-основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями</i> <i>-логику предикатов, бинарные</i>

<ul style="list-style-type: none"> <li>-исследовать бинарные отношения на заданные свойства</li> <li>-выполнять операции над отображениями и подстановками</li> <li>-выполнять операции в алгебре вычетов</li> <li>-применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов</li> <li>-находить характеристики графов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>отношения и их виды</i></li> <li><i>-элементы теории отображений и алгебры подстановок</i></li> <li><i>-основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам</i></li> <li><i>-метод математической индукции</i></li> <li><i>-элементы теории автоматов</i></li> </ul>
---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	96
в том числе:	
теоретическое обучение	73
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	20
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	<i>не предусмотрено</i>
контрольная работа	2
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в виде экзамена (3 семестр)</b>	