

«Дискретная математика»

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)»

Направление специальности _____

Специализация _____

| | Форма получения высшего образования | | |
|--|-------------------------------------|---------|---------------------|
| | Очная (дневная) | Заочная | Заочная сокращённая |
| Курс | 1 | 2 | 2 |
| Семестр | 2 | 3 | 3 |
| Лекции, часы | 34 | 8 | 8 |
| Лабораторные занятия, часы | 16 | 4 | 4 |
| Аудиторная контрольная работа (семестр, часы) | | 3 (2 ч) | 2 (2 ч) |
| Зачёт, семестр | 2 | 3 | 3 |
| Аудиторных часов по учебной дисциплине (в том числе на управляемую самостоятельную работу) | 50 | 12 | 12 |
| Самостоятельная работа, часы | 58 | 96 | 96 |
| Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц | 108/3,0 | | |

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины "Дискретная математика" является обеспечение студентов базовыми знаниями современной дискретной и прикладной математики и формирование фундаментальной основы для успешного изучения ими дисциплин специальности.

2. Задачи обучения

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

основные понятия теории множеств и отношений; операции алгебры логики; критерии полноты систем булевых функций; задачи анализа и синтеза логических схем; основные методы комбинаторики: методы пересчета, различные представления графов и операции над графами; способы задания конечного автомата, методы синтеза и минимизации абстрактного автомата

уметь:

строить дискретные модели различных информационных процессов, применять методы комбинаторики при решении задач на подсчет числа элементов в конечных множествах, применять различные представления графов для решения практических задач.

владеть:

основными методами работы с дискретной информацией и уметь их применять в профессиональной деятельности; навыками математического моделирования с помощью дискретных устройств информационных и вычислительных процессов и процессов управления.

3. Формируемые компетенции

УК-12 Владать навыками творческого аналитического мышления, БПК-3 Применять практические навыки формализации и решения прикладных задач в сфере инфокоммуникационных технологий с помощью методов дискретной математики.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

ЗЛР, ТА, ПКУ, зачёт.