

УТВЕРЖДАЮ

Председатель НМСН

(подпись)

Ю.И. Еременко

(И.О.Фамилия)

«    »

2015 года

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Основы дискретной математики

НАПРАВЛЕНИЕ 09.03.03 (230700) Прикладная информатика

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ Прикладная информатика в сервисе

КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ) Бакалавр

ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ кафедра высшей математики

*Цели освоения дисциплины:*

заключается в изучении основных важнейших понятий дискретной математики, являющейся научной базой для реализации процесса обучения предметным дисциплинам в области информатики в системе высшего образования.

*Результаты обучения:*

**знать:**

- основные понятия и методы дискретной математики и границы их применения;
- основные методы и алгоритмы математической логики, связанные с моделированием и оптимизацией систем различной природы;

**уметь:**

- использовать основные понятия и методы дискретной математики: логические исчисления, функциональные системы с операциями, дискретные структуры (графы, сети), дизъюнктивные нормальные формы и схемы из функциональных элементов;
- решать задачи из разделов теории множеств, алгебры отношений, математической логики, теории графов;
- строить и анализировать алгоритмы для решения дискретных задач.

**владеть:**

- навыками построения графовых моделей;
- навыками построения и анализа логических структур.

*Компетенции:* ОПК-3, ПК-14, ПК-17, ПК-23.

*Распределение по курсу и семестру:*

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид аттестации
1	2	17	17	17	-	экзамен

*Содержание дисциплины:*

1. Логика высказываний.
2. Логика предикатов и множеств.
3. Элементы теории алгоритмов.
4. Конечные графы.

*Общая трудоемкость дисциплины:* 5 зачетных единиц, 180 часов