

Аннотация рабочей программы дисциплины
ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА
10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Профиль: Безопасность автоматизированных систем
Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 3 семестре, составляет 108 часов
3 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен зачет в 3 семестре

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Дискретная математика» является изучение студентами дискретной математики - важного раздела математики, находящего многочисленные применения в прикладной математике, информатике и инфокоммуникационных технологиях. Изучение данной дисциплины обеспечивает, в том числе, получение начальных теоретических и практических знаний, необходимых для сопровождения разработки и исследования специальных технических и программно-аппаратных средств защиты и обработки информации в телекоммуникационных и иных системах, разработки моделей информационной безопасности телекоммуникационных и иных систем, построения и анализа защищенных баз данных, систем и сетей передачи информации.

Задачи освоения дисциплины: овладение приемами исследования и решения математически формализованных задач, способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем безопасности.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов *обще профессиональной компетенции (ОПК)* в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

- способность применять соответствующий математический аппарат для решения профильных задач (ОПК-2)

Основные разделы дисциплины

1. Множества и операции над ними
2. Бинарные отношения
3. Элементы булевой алгебры
4. Элементы комбинаторики
5. Основы теории графов
6. Методы решения оптимизационных задач на графах
7. Элементы теории конечных автоматов

Разработчик программы:

доцент, к.ф.-м.н

Дубнов Д.В.

Заведующий кафедрой
математического анализа

Данилов В.Г.