

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Дискретная математика»

Специальность 10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

Специализация Обеспечение информационной безопасности
распределенных информационных систем

Квалификация выпускника специалист

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

- изучение базовых разделов дискретной математики, формирование у студентов навыков описания дискретных объектов в прикладных областях, а также навыков использования алгоритмов дискретной математики при решении практических задач защиты информационных систем
- Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию принципов построения и анализа дискретных математических моделей, умению использовать аппарат дискретной математики при описании дискретных объектов в информационных системах, умению разрабатывать и оценивать эффективность программного обеспечения для поиска оптимальных проектных решений на основе комбинаторных и графовых алгоритмов.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными направлениями развития дискретной математики, ее базовыми разделами и классами решаемых задач;
- приобретение навыков описания дискретных структур с использованием специальной математической символики;
- изучение основных методов и алгоритмов теории множеств и отношений, комбинаторики, теории графов, теории кодирования, математической логики, связанных с моделированием и оптимизацией информационных систем;
- освоение основных приемов сведения прикладных задач автоматизированного проектирования к задачам дискретной математики;
- приобретение навыков программной реализации комбинаторных и графовых алгоритмов дискретной математики

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-2 - способностью применять аппарат дискретной математики для решения профессиональных задач

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой