

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Дискретная математика»

Рабочая программа по курсу «Дискретная математика» разработана для студентов по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность». Данный курс относится к базовой части дисциплин учебного плана.

Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студентов (54 часа). Дисциплина «Дискретная математика» реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Целью освоения дисциплины «Дискретная математика» является формирование у студентов фундаментальных знаний в области дискретного анализа и выработка практических навыков по применению дискретной математики в программировании и технологиях по обеспечению защиты информации.

Данная дисциплина строится на знаниях, полученных студентами при изучении курсов «Алгебра и геометрия» и «Математический анализ». Знания и практические навыки, полученные из дисциплины «Дискретная математика», используются при преподавании ряда обще профессиональных дисциплин специализации таких как «Криптографические методы защиты информации», «Теория информации», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Аппаратные средства вычислительной техники».

Задачами освоения данной дисциплины являются:

- дать студентам необходимые теоретические знания по следующим разделам дисциплины: основы комбинаторики, теория графов;
- научить студентов решать типовые примеры по указанным разделам дисциплины.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ОПК-2) способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Знает	основные определения, понятия и символику математики, связи между различными понятиями, приемы и методы решения практических задач, возникающих в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать базовые знания, математический аппарат, выбирать эффективный метод и использовать его для решения профессиональных задач, самостоятельно работать с учебной, учебно-методической и справочной литературой, другими источниками, воспринимать, осмысливать информацию
	Владеет	основными знаниями и понятиями математики, математическим аппаратом, способами и формами представления результата, приемами выбора и применения эффективных методов для решения профессиональных с использованием математического аппарата