

Аннотация

Дисциплина «Дискретная математика» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы и технологии в бизнесе». Дисциплина реализуется кафедрой «№42».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»

УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»

ПК-2 «Способен выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций»

ПК-6 «Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов»

ПК-10 «Интернет вещей»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с фундаментальными понятиями дискретной математики: логики, множеств, графов, отношений и булевых функций.

В теоретической части дисциплины обсуждается математический аппарат, необходимый студентам, изучающим архитектуру, устройство и принцип функционирования вычислительных систем, основы современных систем управления базами данных, основы информационной безопасности, программирование. В частности, реляционная алгебра базируется на теории множеств и является основой логики работы баз данных; формальные методы, применяемые в инженерии программного обеспечения, опираются на такие фундаментальные понятия дискретной математики, как логика, множества, отношения и функции, графы.

Практические занятия дисциплины позволят студентам сформировать навыки использования понятий дискретного анализа при решении логических, комбинаторных, оптимизационных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции; практические занятия; самостоятельная работа студента; консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»