

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Дискретная математика»

Направление подготовки

09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Профили подготовки:

Программное обеспечение и интеллектуальные системы

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 3 семестре составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен зачет.

Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Дискретная математика» является формирование у студентов фундаментальных знаний в области дискретного анализа и выработка практических навыков по применению дискретной математики в программировании и инфокоммуникационных технологиях. В результате изучения дисциплины студенты получают знания об основах теории множеств, теории отношений, математической логики, комбинаторики, теории графов и теории конечных автоматов. На протяжении всего курса студенты решают упражнения и задачи по дискретной математике, которые направлены на иллюстрацию лекционного материала и на приобретение навыков решения типовых задач. Дисциплина «Дискретная математика» должна обеспечивать формирование общетехнического фундамента подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники, а также, создавать необходимую базу для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2).

в) профессиональных (ПК):

- способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели, и

интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина» (ПК-1).

Основные разделы дисциплины:

1. Множества и операции над ними.
2. Бинарные отношения
3. Элементы булевой алгебры.
4. Элементы комбинаторики.
5. Графы.
6. Элементы теории конечных автоматов.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой математического анализа,

проф., д.ф.-м.н.

Доцент, к.ф.-м.н.



В.Г. Данилов

С. А. Маненков