


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Дискретная математика»

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавриат), профиль
«Информационная сфера»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Дискретная математика» (далее – ДМ) является фундаментом математической кибернетики и важным звеном математического образования. Предмет исследования, методы и задачи ДМ имеют свою специфику, обусловленную отказом от основополагающих понятий классической математики – понятий предела и непрерывности.

Преподавание ДМ имеет своей целью ознакомление студентов с основными разделами дискретной математики и её практическим применением.

В соответствии с этим, в курсе ДМ решаются *задачи* приобретения студентами навыков свободного обращения с дискретными объектами, как элементы комбинаторики, функции алгебры логики, схемы из функциональных элементов, элементы теории графов, математической логики, ограниченно-детерминированные и вычислимые функции, теория кодирования. Изучение всех разделов дисциплины сопровождается построением алгоритмов для решения задач ДМ, что обеспечивает более глубокое понимание предмета и необходимые практические навыки построения алгоритмов для решения дискретных задач.

Дисциплина «Дискретная математика» является базой для дисциплины «Математическая логика» и для других дисциплин профессионального цикла.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Дискретная математика» относится к базовой части Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационная сфера».

3. Требования к результатам освоения дисциплины


Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направлен на формирование следующих компетенций (элементов компетенций):

Общепрофессиональных (ОПК):

- ✓ ОПК-1 – способность применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия, утверждения, а также методы исследования, методику построения различных дискретных структур, новейшие достижения дискретной

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

математики.

уметь: применять методы дискретной математики на практике.

владеть: методологией и навыками решения научных и практических задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий широко используются современные образовательные технологии и традиционные методы обучения - интерактивное обучение, лекции, практические занятия для изучения методов решения задач и примеров.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного материала, основной и вспомогательной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения домашних заданий по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, домашние задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме: 1 семестр - экзамен.