


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

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Дополнительные главы дискретной математики»  
по направлению 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование  
информационных систем (магистратура)  
профиль «Технология программирования»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цели освоения дисциплины:**

Формирование математической культуры студента;  
Фундаментальная подготовка по основным разделам дискретной математики; овладение современными методами перечислительной комбинаторики для решения задач проектирования и моделирования систем.

**Задачи освоения дисциплины:**

Формирование у студентов навыков построения, проведения и интерпретации результатов дискретной математики в различных областях математики и при решении практических задач из разнообразных прикладных областей, таких, как информатика, программирование, математическая экономика, математическая лингвистика, обработка и передача данных, распознавание образов, криптография и др.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Дополнительные главы дискретной математики» изучается в 2 семестре и относится к части базовых дисциплин блока Б1.Б.03, предназначенным для магистров, обучающихся по специальности 02.04.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Дисциплина основывается на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Дискретная математика», «Математическая логика», «Методы программирования современных информационных систем». Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при освоении дисциплин «Современные методы параметрического оценивания в условиях неопределенности», «Математическое моделирование сложных систем», «Теория выбора и принятия решения», а также при проведении научно-исследовательской работы, в проектной деятельности, выполнения магистерской квалификационной работы и в последующей профессиональной деятельности.

**3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 - Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий	Знать: Основные понятия дискретной математики Уметь: самостоятельно выявлять задачи дискретной математики и соотносить их с прикладными задачами Владеть: методологией, основными понятиями и алгоритмами для решения задач прикладной информатики

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**5. Образовательные технологии**

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения (лекции, практические занятия, самостоятельная работа).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, при подготовке к сдаче зачета; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом заданий.

**6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка решения практических заданий, проверка тестовых заданий.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.