

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**“Дискретная математика”**  
**направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
**профиль «Системы автоматизированного проектирования»**

Цель изучения дисциплины	являются: формирование компетенций в соответствии с требованиями стандарта, изучение основных понятий дискретной математики, развитие комбинаторного мышления студентов, логической культуры, применений дискретной математики в будущей профессиональной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.04
Общая трудоемкость дисциплины з.е/ часов	6/216
Семестр	3
Формируемые компетенции	<b>УК-1</b> <b>УК-3</b>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать</b> методы поиска информации, интерпретировать и ранжировать решения поставленной задачи по различным типам запросов; анализировать задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями</p> <p><b>Уметь:</b> при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения,) аргументировать свои выводы и точку зрения</p> <p><b>Владеть:</b> методами и средствами решения задачи и анализом методологических проблем, выбирать методы и средства решения задачи и анализировать методологические проблемы, возникающие при решении задачи, рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>
Содержание дисциплины	<p>Основные положения математической логики; множества; прямое произведение множеств; отношения; свойства отношений; графы;</p> <p>алгоритмы на графах; комбинаторика и элементы комбинаторного анализа; производящие функции и методы решения рекуррентных соотношений;</p> <p>программирование некоторых задач дискретной математики.</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	3 семестр – экзамен.