

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
А.С. Огрин



АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины «Дискретная математика»

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль «Прикладная информатика в экономике»

Программа разработана на кафедре прикладной информатики

Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Дискретная математика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Дисциплины (модули).
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний и умений в области использования основ дискретной математики в профессиональной деятельности, в частности для создания и эксплуатации информационных систем обработки информации и их компонент, таких как математическое обеспечение, пакеты прикладных программ, распределённые базы данных, сети передачи данных.
Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины	ОПК-2 – способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-3 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • методы математической логики, теории графов и теории автоматов, теории множеств как специализированного языка для описания дискретных объектов управления; • специфику использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; специфику системного подхода и математических методов решения прикладных задач в экономике. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • минимизировать булевы функции; • описывать различные математические структуры в терминах теории множеств, формулировать задачи на языке дискретной математики; • задавать и исследовать графы; • применять современные технологии при выборе приемов и методов системного анализа и математических методов для решения прикладных задач в экономике. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • математическим аппаратом дискретной математики;

	<ul style="list-style-type: none"> • навык решения логических выражений и описания логических функций с помощью офисных программ; • приемами и методами системного анализа и математическими методами решения прикладных задач в экономике; • навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики; приемами и методами анализа использования основных законов естественнонаучных дисциплин и системного подхода и математических методов решения прикладных задач в профессиональной деятельности.
Краткая характеристика учебной дисциплины	<p>Тема 1. Функции алгебры логики Тема 2. Основы теории графов Тема 3. Теория множеств Тема 4. Основы теории конечных автоматов Тема 5. Основы теории управляющих систем</p>
Форма итогового контроля знаний	<p>Для контроля усвоения студентами данной дисциплины, учебным планом предусмотрен зачет с оценкой в форме устного ответа на теоретический вопрос и выполнения практического задания.</p>