

ТЕОРИЯ ГРАФОВ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6–05–0612–03 – Системы управления информацией

Профилизация: Автоматизированные системы обработки информации

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	2	2	2
Семестр	3	3	3
Лекции, часы	34	8	8
Лабораторные занятия, часы	16	4	4
Зачёт, семестр	3	3	3
Аудиторных часов по учебной дисциплине	50	12	12
Самостоятельная работа, часы	94	132	132
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	144/4,0		

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Обучение студентов основным методам теории графов для решения задач из области программирования, администрирования сетей, информационных потоков, планирования, проектирования и управления автоматизированными системами.

2. Результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучаемый должен:

знать: базовые понятия и факты теории графов; соотношения между основными теоретико-графовыми параметрами; структурные свойства специальных классов графов; проблематику и алгоритмические аспекты паросочетаний; прикладные аспекты гамильтоновости графов;

уметь: пользоваться основными понятиями и фактами теории графов и устанавливать связи между ними; оценивать основные числовые параметры графов; выявлять ключевые структурные характеристики графов: связность, двудольность, эйлеровость, планарность; оценивать сложность алгоритмического решения теоретико-графовых задач;

имеет навык: базовыми алгоритмами анализа графов; навыками построения и анализа теоретико-графовых моделей прикладных задач.

3. Формируемые компетенции

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: Использовать графовые модели для решения прикладных задач.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Защита лабораторных работ – текущая аттестация, зачет – промежуточная аттестация, устно-письменная.