

Аннотация дисциплины «Дискретная математика»

Дисциплина (Модуль)	Дискретная математика				
Содержание	Тема 1. Теория множеств и комбинаторика. Тема 2. Алгебра логики. Тема 3. Ограниченно - детерминированные (автоматные) функции. Тема 4. Вычислимые функции. Тема 5. Графы. Коды. Тема 6. Дизъюнктивные нормальные формы. Тема 7. Схемы из функциональных элементов.				
Реализуемые компетенции	ОК-4; ОК-6-9; ПК-6; ПК-12.				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и приемы дискретной математики; - основные понятия теории множеств; - понятия соответствий и отношений и их свойства; - понятия теории графов и алгоритмы решения основных задач; - основные методы двоичного кодирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; - основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста; - основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; - логику предикатов, бинарные отношения и их виды; - элементы теории отображений и алгебры подстановок; - основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам; - метод математической индукции; - алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; - основы теории графов; - элементы теории автоматов <p>Владеть:</p> <p>навыками решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала; решения математических задач, аналогичных ранее изученным.</p>				
Трудоемкость, з.е.	4				
Объем занятий, часов	144	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	34	17		57
	В том числе в интерактивной форме	8 ч.	4 ч.		
Формы самостоятельной Работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий, рефераты, доклады.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 2 семестре (1 з.е. – 36 ч.)				

Декан факультета ИС, ФиА _____

И.К. Шахбанова

Зав. кафедрой _____

подпись

А.М.Нурмагомедов

ФИО