



АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки:	01.03.04 Прикладная математика
Профиль подготовки:	Алгоритмы и методы наукоемкого программного обеспечения
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Срок обучения:	4 года
Институт:	ИТАСУ
Выпускающая кафедра:	Кафедра инженерной кибернетики

Наименование	Формы контроля					ЗЕТ	Часы		Кафедра
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы		Контакт. раб.	СРС	
Теория автоматов и алгоритмов	6	-	-	-	-	4	71	73	Инженерная кибернетика

Описание дисциплины.

Целью освоения дисциплины является формирование развернутого системного представления о базовых моделях и понятиях, связанных с переработкой дискретной информации, функциональных возможностях этих моделей, методах их построения и анализа; выработка навыков применения современного программного обеспечения, а также исследования математических методов и моделей объектов, систем и технологий.

Основными задачами изучения дисциплины являются развитие: навыков системного мышления; умения анализировать условия, которым должен удовлетворять набор логических элементов, чтобы схемами, построенными из этих элементов, можно было реализовать любую логическую функцию; навыков использования эффективных методов построения автомата, реализующего заданные условия работы и имеющего минимальное число состояний; умения оценивать ограничения на вычислимость, связанные с необходимым объемом времени и памяти; владения навыками решения задач синтеза минимальных схем дискретных устройств; владения навыками построения универсальной машины, которая при вводе соответствующей программы может моделировать любую алгоритмическую процедуру.

Дисциплина «Теория автоматов и алгоритмов» входит в блок обязательных дисциплин по выбору.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки из предшествующих дисциплин: основы программирования и алгоритмизации; объектно-ориентированное программирование; основы дискретной математики; теория вероятностей и математическая статистика; основы теории информации.

Контакты:

Приемная комиссия
+7 495 6384678
vopros@misis.ru

Дирекция ИТАСУ
+7 (499) 236-65-81
ek.misis@gmail.com; itasu@misis.ru

