

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: И.В. Засидкевич

Наименование дисциплины: Б1.В.04 Теория автоматов

Цель освоения дисциплины:

- изучение студентами основных положений теории автоматов и теории формальных грамматик

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2 - способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники	1 этап основные понятия, положения и концепции алгебры и геометрии, алгебраические структуры;	1 этап формулировать основные понятия, положения и концепции алгебры и геометрии, алгебраические структуры;	1 этап основными понятиями, положениями и концепциями алгебры и геометрии, алгебраическими структурами;
ОПК-2 - способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники	2 этап соответствующий математический аппарат алгебры и геометрии, применяемый при решении профессиональных задач	2 этап корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры и геометрии.	2 этап соответствующим математическим аппаратом алгебры и геометрии, применяемым при решении профессиональных задач.
ПК-3 - способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем	Этап 1 Принципы построения и функционирования, ар-	Этап 1 Уметь реализовывать политику безопасности баз	Этап 1 Навыки выявления организационных, программно- аппарат-

	хитектуру, примеры реализаций	данных	ных и технических угроз безопасности база данных
ПК-3 - способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем	Этап 2 Средства обеспечения безопасности данных	Этап 2 Применять средства обеспечения безопасности данных	Этап 2 Навыки проведения анализа защищенности автоматизированных систем

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Теория абстрактных автоматов

Тема 1 Определение абстрактного автомата. Модели Мура и Мили

Тема 2 Языки операторных схем алгоритма. Синтез абстрактного автомата по операторной схеме алгоритма)

Раздел 2 Теория структурных автоматов

Тема 3 Модель структурного автомата. Структурный базис. Типы триггеров. Канонический метод структурного синтеза конечного автомата

Тема 4 Асинхронные автоматы

Раздел 3 Теория формальных грамматик

Тема 5 Классификация формальных грамматик по Хомскому. Вывод. Язык, порождаемый грамматикой

Тема 6 Недетерминированный конечный автомат

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ