

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 16.10.2023 21:45:03
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:
Руководитель ООП
Н.А. Семькина
Семькина
«4» 05
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
УНИВЕРСИТЕТ

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
Теория автоматов

Специальность
10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация
Математические методы защиты информации

Для студентов V курса очной формы обучения

Составитель:
к.ф.м.н., доцент *Семькина* – Н.А. Семькина

Тверь 2023

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом

Теория автоматов

2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)

Целью освоения дисциплины «Теория автоматов» является приобретение знаний и навыков в вопросах применения теории автоматов для решения практических задач компьютерной техники.

В задачи дисциплины входит: математическое моделирование и анализ конечных автоматов, способы задания и принципов построения цифровых автоматов, освоение методов и средств синтеза цифровых аппаратов.

3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Данная дисциплина относится к разделу дисциплин вариативной части.

4. Объем дисциплины (или модуля):

3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе

контактная работа: лекции 18 часов, практические занятия 18 часов,
самостоятельная работа: 72 часа.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
ПК-3 способностью проводить анализ безопасности компьютерных систем на соответствие	Владеть: навыками разработки функциональных устройств ЭВМ. Уметь: выполнять анализ работоспособности и соответствия стандартам безопасности отдельных блоков системы.

<p>отечественным и зарубежным стандартам в области компьютерной безопасности</p>	<p>Знать: методы построения математических моделей информационной безопасности на основе теории автоматов.</p>
<p>ПК-11 способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при проведении сертификации средств защиты информации в компьютерных системах по требованиям безопасности информации</p>	<p>Владеть: навыками синтеза и анализа конечных автоматов с комбинационными схемами и памятью Уметь: использовать теорию при построении автоматов с учетом специфики решаемых задач. Знать: знать основные понятия теории конечных автоматов, необходимую терминологию, этапы абстрактного и структурного синтеза конечных автоматов.</p>
<p>ПК -17 способностью производить установку, наладку, тестирование и обслуживание современного общего и специального программного обеспечения, включая операционные системы, системы управления базами данных, сетевое программное обеспечение</p>	<p>Владеть: навыками решения задач, встречающихся в проектировании и реализации программных проектов. Уметь: применять знания по теории цифровых автоматов в сфере своей профессиональной деятельности при синтезе и анализе цифровых устройств. Знать: методы управления техническими объектами с помощью управляющего автомата,</p>

6. Форма промежуточной аттестации – зачет.

7. Язык преподавания русский.

