
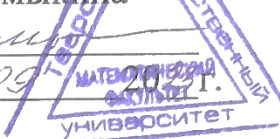


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 27.09.2023 08:20:11
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:
Руководитель ООП
Н.А. Семькина


« 4 » 09 2023 г.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ
университет

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Модели управляемых систем в информационной безопасности

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

«Математические методы защиты информации»

Для студентов очной формы обучения

СПЕЦИАЛИТЕТ

Для студентов 5 курса ОФО

Составитель:
Семькина Н. А.



Тверь 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение методов исследования и способов построения математических моделей, имеющих обширные приложения в информационной безопасности

Задачи дисциплины

- приобретение знаний о моделировании процессов управления;
- изучение математических моделей в информационной безопасности;
- приобретение практических навыков построения и исследования математических моделей.
- изучение современных моделей управляемых систем, принципов их построения и методов исследования;
- приобретение практических навыков исследования моделей и оптимизации параметров моделей, использование ПО.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная является дисциплиной вариативной части, связана с другими дисциплинами образовательной программы: «Языки программирования», «Методы оптимального управления для решения задач компьютерной безопасности».

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Научно-исследовательская работа», «Проектно-технологическая практика», «Преддипломная практика».

3. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы, 144 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции – 34 часов, в т.ч. практическая подготовка – 0 часов;

практические занятия – 34 часов, в т.ч. практическая подготовка – 4 часа;

самостоятельная работа: 76 часа, в том числе курсовая работа - 10 часов, контроль - 27 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работах по оценке защищенности информации в компьютерных системах, составлять научные отчеты, обзоры по результатам выполнения исследований	ПК-1.2 Проводит научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в сфере разработки средств и систем защиты информации

ПК-2 Способен разрабатывать и конфигурировать программные и программно-аппаратные средства защиты информации	ПК-2.2 Формирует политики безопасности компьютерных систем и сетей
	ПК-2.3 Разрабатывает проектные решения по защите информации в автоматизированных системах
	ПК-2.4 Проектирует средства и системы информатизации в защищенном исполнении
ПК-3 Способен применять методы и методики оценивания безопасности компьютерных систем при проведении контрольного анализа системы защиты	ПК-3.1 Проводит анализ угроз информационной безопасности в сетях электросвязи
	ПК-3.3 Проводит анализ безопасности компьютерных систем

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения – экзамен в 10 семестре.

6. Язык преподавания русский.