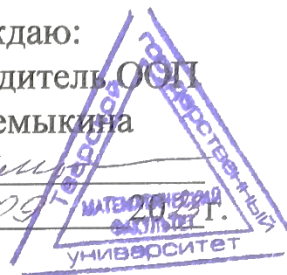


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 27.09.2023 08:21:34  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:  
Руководитель ООП  
Н.А. Семькина

« 4 » 09



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**Теория псевдослучайных генераторов**

Специальность

**10.05.01 Компьютерная безопасность**

Специализация

**«Математические методы защиты информации»**

Для студентов очной формы обучения

СПЕЦИАЛИТЕТ

Для студентов 4 курса ОФО

Составитель:

Сушкин В. В.

Тверь 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является:

подготовка к работе в сфере защиты информации.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

знакомство с основами теории псевдослучайных генераторов;

приобретение навыков проектирования информационных моделей, предполагающих использование генераторов псевдослучайных чисел.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Данная дисциплина входит в обязательную часть учебного плана, связана с другими дисциплинами образовательной программы: «Алгебра», «Математический анализ».

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

**3. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции – 30 часов, в т.ч. практическая подготовка – 0 часов; практические занятия – 30 часов, в т.ч. практическая подготовка – 5 часов;

самостоятельная работа: 48 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   |
|--|---|
| <b>ОПК-2.1.</b> Способен разрабатывать алгоритмы, реализующие современные математические методы защиты информации.   | <b>ОПК-2.1.1.</b> Использует в профессиональной деятельности криптографические алгоритмы и реализует их программно.                                     |
|  | <b>ОПК-2.1.2.</b> Разрабатывает рекомендации и предложения по совершенствованию и повышению эффективности защиты информации.                            |
| <b>ОПК-3.</b> Способен на основании совокупности математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовывать процедуры решения задач профессиональной деятельности. | <b>ОПК-3.13.</b> Обосновывает классические положения и стандартные методы теории вероятностей и случайных процессов, а также математической статистики. |
|  | <b>ОПК-3.14.</b> Разрабатывает вероятностные и статистические модели при решении типовых прикладных задач.  |

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения** – зачет в 8 семестре.

**6. Язык преподавания** русский.