

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 16.10.2023 14:57:08
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4f1cc2ad12b735f08

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



Утверждаю:

Руководитель ООП:

 Н.А. Семькина

« 9 » 06 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Теория псевдослучайных генераторов

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

Математические методы защиты информации

Для студентов 4 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Составитель:



к. ф.-м. н. доц. Сушкин В.В.

Тверь 2023

I. Аннотация.

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

«Теория псевдослучайных генераторов».

2. 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.

3. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина относится
к дисциплинам вариативной части.

Необходимым для изучения дисциплины является материал, который рассматривается в рамках следующих дисциплин: "Математическая логика и теория алгоритмов", "Алгебра", "Теория вероятностей и математическая статистика", "Языки программирования". Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин: "Принципы оптимальности в моделях защиты информации" и "Теоретико-игровые методы в защите информации".

4. Объем дисциплины:

4 зачетных единицы, **144** академических часа, **в том числе**

контактная работа: лекции **36** часов, практические занятия **36** часов,

самостоятельная работа: **72** часа.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции).	Планируемые результаты обучения по дисциплине.
ПК-14 способность организовывать работы по	Владеть: методами формирования требований по защите информации. Уметь: применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для

<p>выполнению режима защиты информации, в том числе ограниченного доступа.</p>	<p>проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерной системы. Знать: способы поиска и обработки информации по профилю деятельности.</p>
<p>ПК-15 - способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью компьютерной системы.</p>	<p>Владеть: методами управления информационной безопасностью информационных систем. Уметь: пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам. Знать: способы поиска и обработки информации по профилю деятельности.</p>
<p>ПСК-2.2. способностью на основе анализа применяемых математических методов и алгоритмов оценивать эффективность средств и методов защиты информации в компьютерных системах</p>	<p>Владеть: математическим аппаратом, информационными и компьютерными технологиями из данного курса. Уметь: проводить предварительное оценивание временной сложности разрабатываемых алгоритмов, применять изученные математические и компьютерные методы при решении профессиональных задач. Знать: принципы построения псевдослучайных генераторов и их свойства, соответствующие разделы курса.</p>

6. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

7. Язык преподавания русский.