

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 16.10.2023 14:37:08
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bb5f08

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 ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

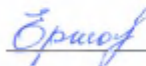
«Математические методы защиты информации»

Для студентов 3 курса

Форма обучения

Очная

Составитель: к.ф.м.н., доцент



— Ф.М. Бригова

Тверь 2023

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Теория вероятностей и математическая статистика

2. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» являются:

- 1) фундаментальная подготовка в области теории вероятностей, математической статистики и теории случайных процессов;
- 2) овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в базовую часть структуры ООП.

Для ее успешного освоения необходимы знания и умения, приобретенные в результате обучения в школе и при изучении дисциплин «Дифференциальные уравнения» и «Математический анализ».

4. Объем дисциплины:

7 зачетных единиц, 252 академических часа, в том числе контактная работа: лекции – 74 часа, практические занятия – 111 часов, самостоятельная работа – 67 часов.

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
Базовый ОПК-2 способностью корректно применять при решении профессиональных задач аппарат математического	Владеть: математическим аппаратом, необходимым для решения теоретико-вероятностных и статистических задач Уметь: применять стандартные методы и модели для решения теоретико-вероятностных и статистических задач Знать: основные понятия теории вероятностей,

<p>анализа, геометрии, алгебры, дискретной математики, математической логики, теории алгоритмов, теории вероятностей, математической статистики, теория информации, теоретико-числовых методов</p>	<p>математической статистики и теории случайных процессов: понятия события, операции над событиями; различные определения вероятности, формулы полной вероятности и Байеса; понятие случайной величины; стандартные распределения случайных величин; неравенство Чебышева и закон больших чисел; центральную предельную теорему; определение и классы случайных процессов, их свойства; цепи Маркова.</p>
<p>Продвинутый</p>	<p>Владеть: навыками использования полученных знаний в практической работе. Уметь: выбрать подходящий метод для решения задач и провести анализ полученного решения. Знать: методы построения вероятностно-статистических моделей случайных явлений, алгоритмы и методы обработки статистических данных.</p>

6. Форма промежуточного контроля

Контрольные и тестовые работы, проверка индивидуальных заданий для самостоятельной работы, по окончании 1-го семестра – зачет, 2-го экзамен.

7. Язык преподавания русский.