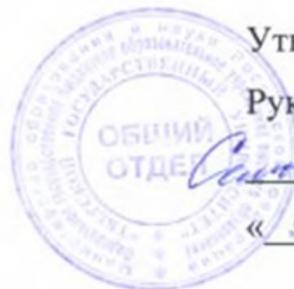


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 16.10.2023 14:57:08  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b44cc2aa1bf35f08

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)  
Математические методы оценки защищенности  
компьютерных систем

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

Математические методы защиты информации

Для студентов V курса очной формы обучения

Составитель:

к.ф.м.н., доцент  Н.А. Семькина

Тверь 2023

## **I. Аннотация**

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

Математические методы оценки защищенности компьютерных систем

### **2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)**

Целью освоения дисциплины «Математические методы оценки защищенности компьютерных систем» является приобретение студентами знаний о целях и основных методах экспертных оценок и о возможности применения этих методов для решения практических задач в приложении к компьютерной безопасности.

В задачи дисциплины входит: изучить теоретические подходы математических методов, применяемых при моделировании и оценки защищенности компьютерных систем, умение ставить задачи исследования и определять наиболее адекватные математические методы, способствующие решению поставленной задачи.

### **3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП**

Данная является дисциплиной вариативной части для 2013 – 2016 гг. набора и дисциплиной базовой части для 2017 г. набора. Для успешного изучения данной дисциплины необходимо знание основ следующих дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика», «Модели безопасности компьютерных систем».

### **4. Объем дисциплины (или модуля):**

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

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

**самостоятельная работа:** 45 часов, контроль: 27 часов.

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

<b>Планируемые результаты освоения</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)</b>
--	---

образовательной программы (формируемые компетенции)	
<p><b>ОПК-3</b> – способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения информационных технологий для поиска и обработки информации по профилю деятельности в глобальных компьютерных сетях, библиотечных фондах и в иных источниках информации</p>	<p><b>Владеть:</b> навыками использования инструментальных интеллектуальных систем для обоснования требований и оценки защищенности систем обработки информации.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать требования к защищенным системам обработки информации и проводить оценку эффективности их функционирования</p> <p><b>Знать:</b> формальные модели безопасности; методы обоснования требований и оценки защищенности систем обработки информации; порядок сертификации защищенных систем обработки информации.</p>
<p><b>ПСК 2.3</b> способностью строить математические модели для оценки безопасности компьютерных систем и анализировать компоненты системы безопасности с использованием современных математических методов</p>	<p><b>Владеть:</b> методами реализации оценки защищенности компьютерных сетей.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать принимаемые управленческие решения при помощи математического аппарата, использовать математические модели в комплексной оценке системы защиты информации, делать соответствующие выводы и принимать необходимые решения для осуществления защиты компьютерных сетей</p> <p><b>Знать:</b> математические методы, используемые для оценки защищенности компьютерных сетей.</p>

## 6. Форма промежуточной аттестации

экзамен.

**7. Язык преподавания русский.**