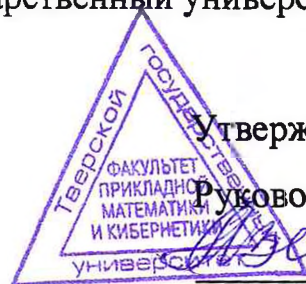


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 01.09.2023 10:46:37
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП

А.В. Язенин /А.В.Язенин/

«25» *сентября* 2023 года

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Направление подготовки

02.04.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль)

Информационные технологии в управлении и принятии решений

Для студентов 2-го курса

Форма обучения - очная

Составитель:

к.ф.-м.н. Кудряшов М.Ю.

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

Целью освоения дисциплины является: отражение проблематики современной криптографии, рассмотрение математических основ современных криптосистем и методов их криптоанализа, рассмотрение специфики задач, решаемых с использованием шифров с открытым ключом.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение базовых алгоритмов симметричной и асимметричной криптографии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к разделу «Информационно-коммуникационные технологии» обязательной части Блока 1.

Для успешного освоения дисциплины «Математические основы защиты информации и информационной безопасности» от обучающегося требуются знания основ алгебры и навыки, необходимые для разработки, написания и отладки компьютерных программ.

Полученные знания в последующем используются при выполнении выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей трудовой деятельности.

3. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: практические занятия 45 часов, в т.ч. практическая подготовка 10 часов;

самостоятельная работа: 135 часов, в том числе контроль 36 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
ОПК-4 Способен оптимальным образом комбинировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК-4.1 Осуществляет сбор и анализ информации, создает информационные системы на стадиях жизненного цикла ОПК-4.2 Осуществляет управление проектами информационных систем ОПК-4.3 Анализирует и интерпретирует информационные системы
ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-5.1 Знает и применяет методику установки и администрирования информационных систем и баз данных ОПК-5.2 Реализовывает техническое сопровождение информационных систем и баз данных ОПК-5.3 Устанавливает и устанавливает программные комплексы

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения - экзамен, 3 семестр.

6. Язык преподавания русский.