

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:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4f1cc2ad1b735f08

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 информации

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

Математические методы защиты информации

Для студентов 4 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Составитель:



д.ф.-м.н., профессор И.С. Шаров

Тверь 2023

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Теория информации

2. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория информации» являются:

1. фундаментальная подготовка в области теории информации и теории кодирования;
2. овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока дисциплин, формирующих общепрофессиональные компетенции. Для ее успешного освоения необходимы знания и умения, приобретенные в результате обучения дисциплинам: алгебра, математический анализ, теория вероятностей и математическая статистика и др.

4. Объём дисциплины:

3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе контактная работа: лекции – 36 часов, практические занятия – 36 часов, самостоятельная работа – 36 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 |
|---|--|
| ОПК-3 способность 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 | Владеть: основами построения моделей текстовой информации и моделей систем передачи информации Уметь вычислять теоретико-информационные характеристики информационных сообщений и каналов связи (энтропии, взаимная информация, пропускная способность). Знать: основные понятия и методы теории информации: понятия энтропии, информационной дивергенция, взаимной информации, дискретного источника без |

6. Форма промежуточного контроля

Зачёт.

7. Язык преподавания

русский.