

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 17.10.2023 14:21:12  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:  
Руководитель ООП  
Н.А. Семькина

« 4 » 09



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## Компьютерные сети

Специальность

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация

«Математические методы защиты информации»

Для студентов очной формы обучения

СПЕЦИАЛИТЕТ

Для студентов 1 курса ОФО

Составитель:

Семькина Н. А.

Тверь 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является ознакомление с современным состоянием теории сетевых технологий и их применением в информационно-коммуникационных системах.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

изучение архитектуры и принципов работы локальных и глобальных компьютерных сетей;

приобретение базового уровня знаний для представления об архитектуре открытых систем, эталонной модели их взаимодействия, о тенденциях развития архитектур сетей, о распределенной обработке информации, сетевых программных и технических средствах информационных сетей, о стандартах открытых систем и протоколах в информационных системах;

классификация компьютерных сетей, изучение технического, информационного и программного обеспечения сетей, структуры и организации функционирования сетей.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Данная дисциплина входит в обязательную часть учебного плана, связана с другими дисциплинами образовательной программы: «Информатика», «Методы программирования», «Основы информационной безопасности», «Аппаратные средства вычислительной техники».

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Основы построения защищенных компьютерных сетей», «Сети и системы передачи информации», «Научно-исследовательская работа», «Проектно-технологическая практика», «Преддипломная практика».

**3. Объем дисциплины:** 7 зачетные единицы, 252 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции – 64 ч., в т.ч. практическая подготовка – 0 часов;

лабораторные занятия – 64 ч., в т.ч. практическая подготовка – 8 ч.;

самостоятельная работа: 124 ч., в том числе контроль 27 часов.

**ОПК-9.4; ОПК-10.5; ОПК-15.1; ОПК-15.2**

**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
<b>ОПК-9</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в операционных системах, компьютерных сетях и системах	<b>ОПК-9.4</b> Проводит анализ тенденций развития систем и сетей электросвязи, внедрения новых служб и услуг связи

управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации	
<b>ОПК-10</b> Способен анализировать тенденции развития методов и средств криптографической защиты информации, использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-10.5</b> Использует основные протоколы идентификации и аутентификации абонентов сети
<b>ОПК-15</b> Способен администрировать компьютерные сети и контролировать корректность их функционирования	<b>ОПК-15.1</b> Осуществляет проектирование и оптимизацию функционирования компьютерных сетей
	<b>ОПК-15.2</b> Работает с сетевым оборудованием и сетевым программным обеспечением

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения** – зачет в 7 семестре, экзамен в 8 семестре.

**6. Язык преподавания** русский.