

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 05.11.2023 20:35:51
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Направленность (профиль) / специализация: **Оптические системы и сети связи**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **Заочный и вечерний факультет (ЗиВФ)**

Кафедра: **Кафедра сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники (СВЧиКР)**

Курс: **4**

Семестр: **7, 8**

Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	7 семестр	8 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	2	6	8	часов
Практические занятия		4	4	часов
Лабораторные занятия		8	8	часов
Самостоятельная работа	34	77	111	часов
Контрольные работы		4	4	часов
Подготовка и сдача экзамена		9	9	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	36	108	144	часов
			4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Экзамен	8	
Контрольные работы	8	2

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Целью изучения дисциплины "Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных" является изложение основных принципов построения высокоскоростных сетей передачи данных, сетевых протоколов, их организации и получении навыков проектирования и исследования цифровых сетей связи.

1.2. Задачи дисциплины

1. Сформулировать общее, цельное представление об особенностях построения высокоскоростных сетей передачи и перспективах их развития. Рассмотреть технологии высокоскоростных вычислительных сетей, их протоколы и основные элементы. Изучить технические средства, обеспечивающие функционирование высокоскоростных сетей передачи данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.01.12.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции	
-	-
Общепрофессиональные компетенции	
-	-
Профессиональные компетенции	
ПК-3. Способен проводить расчеты по проекту сетей и средств инфокоммуникаций с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования	ПК-3.1. Знает методы расчетов по проекту сетей и средств инфокоммуникаций с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования
	ПК-3.2. Умеет выполнять расчеты по проекту сетей и средств инфокоммуникаций с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования
	ПК-3.3. Владеет методами расчетов по проекту сетей и средств инфокоммуникаций с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
7 семестр
1 Относительность высокой скорости. Понятие качество сервиса.
2 Локальные сети.
8 семестр
8 Сети центров хранения данных

9 Транспортные сети
10 Беспроводные технологии высокоскоростной передачи данных
11 Виртуализация сетевых функций и программно-определяемые сети.
12 Безопасность в сетях различных типов.