

**ДОЦЕНТ КАФЕДРИ
ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ**

НЕВДАЧИНА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА



НЕВДАЧИНА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА

У 2010 р. Закінчила Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій та отримала:

- освітній ступінь **магістр** за спеціальністю «Інформаційні мережі зв'язку»
- освітній ступінь **спеціаліст** за спеціальністю “**Менеджмент організацій**”

У 2014 р. Отримала наукови ступінь **кандидат технічних наук** за спеціальністю **05.12.13 радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій.**

БЕРЕЗЕНЬ 2015
КОМПАНІЯ “КРИПТОН-М”
ОТРИМАЛА СЕРТИФІКАТ
МІЖНАРОДНОГО ЗРАЗАКА



СТАЖУВАННЯ
ЛЮТИЙ-БЕРЕЗЕНЬ 2015
КОМПАНІЯ LIFE



ТРАВЕНЬ 2016
ОТРИМАЛА СЕРТИФІКАТ КОМПАНІЇ
HP



НАВЧАЛЬНА РОБОТА

СИСТЕМИ КОМУТАЦІЇ ТА РОЗПОДІЛУ ІНФОРМАЦІЇ (СКИРІ)

Викладається у 5 та 6 семестрі
спеціальність

Телекомунікації

факультет ІТ, ТК

Дисципліна базується на:

- Основах схемотехніки;
- Цифровій обробці сигналів;
- Обчислювальній техніці та мікропроцесорах;
- Основах інфокомунікаційних технологій.

Дисципліна забезпечує:

- Проходження переддипломної практики;
- Написання бакалаврської роботи;
- Освоєння спеціалізованих-професійних компетенцій, що визначені роботодавцем.

МЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ (заочна форма навчання)

Викладається у 9 семестрі
спеціальність

Телекомунікації

факультет ІТ

Дисципліна базується на:

- Технологіях та протоколах інфокомунікаційних мереж ;
- Мультисервісних мережах;
- Основах інфокомунікаційних технологій.

Дисципліна забезпечує:

- Проходження переддипломної практики;
- Написання бакалаврської роботи;
- Освоєння спеціалізованих-професійних компетенцій, що визначені роботодавцем.

ДИСЦИПЛІНА СКІРІ

Вміння:

1. Експлуатація та обслуговування систем комутації, які використовуються на мережах зв'язку.
2. Побудова відомчих мереж зв'язку: промислових підприємств всіх галузей, силових структур, транспортних компаній (ЖД, аеропорти), офісів, банків, державних підприємств і т.д.
3. Організація зв'язку на установчо-виробничих АТС.
4. Підключення установчих систем комутації до телефонної мережі загального користування.
5. Роботи з IP-АТС, підключення абонентів.
6. Побудови корпоративних мереж за допомогою IP-АТС.
7. Організація зв'язку при використанні програмних продуктів (віртуальні АТС).

Компетенції:

1. Здійснювати контроль працездатності програмного комплексу цифрового комутаційного обладнання.
2. Здійснювати функціональне тестування комутаційного обладнання у відповідності з технічним завданням.
3. Проводити відновлювальні роботи комутаційного обладнання.
4. Налаштування та введення в експлуатацію обладнання віртуальних АТС.

ТЕМИ ЗАНЯТЬ

СКІРІ Лекції (36 ауд.год.)

1. Принципи побудови телефонної мережі загального користування – 2 год.
2. Структура побудови цифрових систем комутації. Принципи цифрової комутації – 4 год.
3. Основні поняття теорії розподілу інформації – 2 год.
4. Навантаження та характеристики якості обслуговування – 2 год.
5. Побудова комутаційних пристроїв для формування комутаційного поля систем комутації – 4 год.
6. Комутаційні поля систем комутації – 2 год.
7. Пристрої керування систем комутації – 2 год.
8. Сигналізація та синхронізація в системах комутації – 4 год.
9. Цифрова система комутації EWSD – 2 год.
10. Цифрова система комутації ALCATEL-1000 E-10 – 2 год.
11. АТСЕ “Карпати” – 2 год.
12. Телекомунікаційне обладнання ІР – 2 год.
13. Принципи побудови, основні можливості мультисервісних пристроїв зв’язку – 2 год.
14. Порядок експлуатації гнучких мультиплексорів ERM-MUX-PLUS, ETU02-MUX-PLUS – 2 год.
15. Принцип реалізації послуг зв’язку на базі мультисервісних пристроїв – 2 год.

Лабораторні роботи (36 ауд.год.)

1. Елементна база в системах комутації. Мережне обладнання – 4 год.
2. Побудова імпульсного тракту блоку абонентських ліній систем комутації – 4 год.
3. Побудова імпульсного тракту блоку з’єднувальних ліній систем комутації – 4 год.
4. Дослідження способів перетворення сигналів для передавання по каналах зв’язку – 2 год.
5. Дослідження побудови та управління у блоках просторової комутації – 2 год.
6. Дослідження побудови та управління у блоках часової комутації – 2 год.
7. Дослідження фізичних процесів просторових та часових комутаторів – 2 год.
8. Дослідження двохланкових комутаційних полів в системах комутації – 2 год.
9. Дослідження трьохланкових комутаційних полів в системах комутації – 2 год.
10. Дослідження цифрового комутаційного поля (SN) системи EWSD – 2 год.
11. Дослідження підсистеми комутації та керування системи ALCATEL-1000-E10
10. Комутаційна матриця МСХ – 2 год.
12. Управління абонентськими даними на АТСЕ «КАРПАТИ» – 2 год.
13. Основні принципи побудови гнучких мультиплексорів – 2 год.
14. Налаштування та моніторинг гнучких мультиплексорів – 2 год.
15. Побудова телекомунікаційних мереж з використанням гнучких мультиплексорів – 2 год.

Практичні заняття (36 ауд.год.)

1. Побудова міських та сільських телефонних мереж при п’ятизначній нумерації – 2 год.
2. Побудова міських телефонних мереж при шестизначній та семизначній нумерації – 2 год.
3. Учбова установка АТСЕ «КАРПАТИ» – 4 год.
4. Побудова мультисервісних мереж – 2 год.
5. Особливості підключення абонентських ліній та їх узгодження з системами комутації. Абонентський інтерфейс. Процес ІКМ перетворення сигналу – 2 год.
6. Побудова комутаційних блоків на логічних елементах – 4 год.
7. Побудова комутаційних блоків на мультиплексорах та демультиплексорах – 4 год.
8. Побудова БПЧК на запам’ятовуючих пристроях – 2 год.
9. Технічна реалізація комутаторів – 2 год.
10. Структурно-еквівалентні схеми одноланкових та дволанкових ЦКП – 2 год.
11. Технічна реалізація цифрових комутаційних полів – 4 год.
12. Функціональна схема ЦСК МТ-20/25. Побудова часового комутатору GT та просторового комутатору SG в системі МТ-20/25 – 4 год.
13. Функціональна схема ЦСК EWSD – 2 год.

ДИСЦИПЛІНА МЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Вміння:

1. Організація та проектування корпоративних мереж зв'язку.
2. Організація мереж операторів IP-телефонії.
3. Організація зв'язку на віддалених об'єктах.
4. Організація локальних обчислювальних мереж.

Компетенції:

1. Обслуговування існуючої телекомунікаційної мережі, налаштування мережного обладнання абонентів, підключення нових абонентів.
2. Побудова мереж зв'язку для підприємств.
3. Забезпечення функціонування активного обладнання та систем комутації, маршрутизації (маршрутизатори, комутатори, мультиплекси).

ТЕМИ ЗАНЯТЬ МТ

(тільки заочна форма навчання)

Лекція 1. Архітектурні принципи побудови мереж. Аналіз, синтез та оптимізація структури телекомунікаційної мережі.

Практична робота 1. Знаходження найкоротшого шляху у зв'язній мережі (алгоритм Дейкстри).

Лабораторна робота 1. Побудова телекомунікаційних мереж з використанням гнучких мультиплексорів.

По данній дисципліні пропонується перелік підручників та посібників, які надаються студентам заочної форми навчання для вивчення у електронному вигляді.

У системі MOODLE розроблено та розміщено курс для самостійого вивчення студентами заочної форми навчання повного курсу з дисципліни “Мережні технології”.

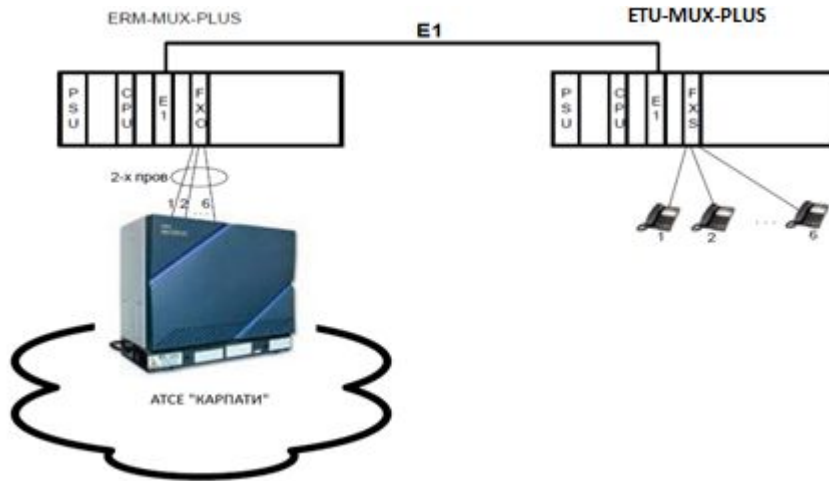
РОЗПОДІЛ АУДИТОРНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Навчальне навантаження на рік – 600 годин

Аудиторне навантаження – 312 годин

Дисципліни, які викладає	Шифр циклу підготовки	Навчальне навантаження на рік				
		Всього	З них аудиторних			
			Лекц.	Практ.	Лаб.	Сем.
СКІРІ (денна форма)	ППІ	418	18	72	186	
СКІРІ (заочна форма)	ППІ	24	8	8	8	
Мережні технології (заочна форма)	ППІ	8	2	2	2	

НАВЧАЛЬНО-ЛАБОРАТОРНА БАЗА



ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНИХ РОБІТ:

1. Багатослотовий мультиплексор доступу (ERM-MUX-PLUS)
2. Універсальна система абонентського ущільнення (ETU-MUX-PLUS)
3. IP-ATC Alcatel OmniPCX Office.
4. АТСЕ "КАРПАТИ" - комплекс цифрового комутаційного обладнання.
5. 10 ПК з встановленим ПЗ, яке імітує роботу цифрових систем комутації.



НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЗА ОСТАННІЙ РІК

Приймаю участь у НДР кафедри Проектування інтелектуальних систем “Фаззі-системи активного управління чергою пакетів в мережах TCP/IP”.

Публікацій всього – 32

За останній рік – 5

Перелік публікацій за останній рік:

1. "Цифрові системи ФАПЧ з диференційним зв'язком", Зв'язок №3, 2016. с.-49-51.
2. “Исследование эффективности применения нечеткого регулятора с двумя входами в системе активного управления очередью пакетов в сетях TCP/IP» Журнал "Системный анализ и прикладная информатика«Белоруссия. №3-2016. с.
3. “Сучасна IT-інфраструктура в навчальних закладах” XXI Міжнародна науково-практична конференція Чернівці, 2015 р.
4. “Впровадження хмарних технологій в мережах стільникового зв'язку” Збірник тез I Міжнародної науково-технічної конференції "Актуальні проблеми розвитку науки і техніки" м.Київ, 2015р.-С. 31-36.
5. “Застосування нечітких регуляторів в системі активного управління чергою” Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми та перспективи інтеграції науки і техніки» Лондон, 2015р.
6. Організація системи відеомоніторингу на основі стандарту IEEE 802.11/ О.М. Ткаленко, Н.І. Кунах, К.П. Сторчак, О.В. Невдачина // Зв`язок. – 2015. - №.1

Методична робота:

1. Невдачина О.В., Ткаленко О.М. Методичне керівництво "Робота з гнучкими мультиплексами", 2016 рік, 89 сторінок.
2. Невдачина О.В., Ткаленко О.М. Методичне керівництво для проведення лабораторно-практичних робіт "Робота з віртуальними АТС", 46 сторінок.

РОБОТА КУРАТОРОМ ГРУПИ

Куратор групи ІМДМ-51.

У групі навчається: 37 студентів

З них на контрактній формі навчання:8

ПРОФОРІЄНТАЦІЙНА РОБОТА

У 2015/2016 н.р. провела профорієнтаційну роботу:

1. СШ№124, СШ№123 м. Київ
2. ЗОШ№1, ЗОШ№3, ЗОШ№5 м.Охтирка Сумська обл.
3. ЗОШ№1, ЗОШ№4, ЗОШ№7 м.Полонне, Хельницька обл.

До ДУТ вступило 2 студенти.

У 2016/2017 році провела агітаційну роботу у наступних навчальних закладах:

1. ЗОШ№1, м.Охтирка Сумська обл.
2. ЗОШ№4, ЗОШ№7 м.Полонне, Хельницька обл.

Планують подавати документи до ДУТ:

1. Мельник Анастасія Ігорівна – ЗОШ №1 м.Охтирка.
2. Сосуля Людмила Сергіївна – ЗОШ№4 м.Полонне.
3. Михалюк Анастасія Сергіївна – ЗОШ№4 м.Полонне.
4. Яремчук Марія Іванівна – ЗОШ№4 м.Полонне.
5. Медведський Роман Андрійович – ЗОШ№4 м.Полонне.