

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

(повне найменування закладу вищої освіти)

Факультет математики та інформатики

(назва факультету/навчально-наукового інституту)

Кафедра математичного моделювання

(назва кафедри, що забезпечує викладання)

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

**Декан факультету
математики та інформатики**

Ольга МАРТИНЮК



“28” серпня

2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

Комп'ютерні мережі

(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова

(вказати: обов'язкова)

Освітньо-професійна програма **Технології програмування та комп'ютерне моделювання**

(назва програми)

Спеціальність **F1 Прикладна математика**

(вказати: код, назва)

Галузь знань **F Інформаційні технології**

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

(вказати: перший (бакалаврський) / другий (магістерський) / третій (освітньо-науковий))

Факультет **математики та інформатики**

(назва факультету/ навчально-наукового інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньою програмою)

Мова навчання **українська**

(вказати: на якій мові читається дисципліна)

Чернівці 2026 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Технології програмування та комп'ютерне моделювання»

Розробник:

Олександр Матвій, доцент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук, доцент

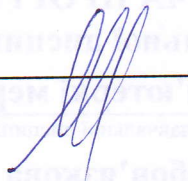
Викладач, що забезпечує читання даної навчальної дисципліни:

Олександр Матвій, доцент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук, доцент

Погоджено з гарантом ОП  **Василь МАЦЕНКО**

Затверджено на засіданні кафедри математичного моделювання
Протокол № 1 від «27» серпня 2026 року

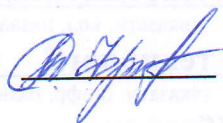
Завідувач кафедри



Ігор ЧЕРЕВКО

Схвалено методичною радою факультету математики та інформатики
Протокол № 1 від «28» серпня 2026 року

Голова методичної ради



Тоня ФРАТАВЧАН

Мета навчальної дисципліни: формування у студентів знань і навичок, необхідних для проектування, налаштування та управління комп'ютерних мереж в рамках освітньо-професійної програми "Технології програмування та комп'ютерне моделювання". Дисципліна забезпечує глибоке розуміння принципів функціонування мережевих технологій, протоколів та архітектур, що є критично важливими для підготовки фахівців у галузі інформаційних технологій.

Пререквізити: "Архітектура комп'ютерів".

Постреквізити: "Основи інтернет технологій".

Результати навчання:

Дисципліна формує такі **компетенції** у відповідності до стандарту вищої освіти спеціальності F1 – Прикладна математика та освітньої програми:

- **ЗК01.** Здатність учитися і оволодівати сучасними знаннями.
- **ЗК02.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- **ЗК06.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- **ЗК07.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

- **фахові компетентності:**
- **ФК06.** Здатність розв'язувати професійні задачі за допомогою комп'ютерної техніки, комп'ютерних мереж та Інтернету, в середовищі сучасних операційних систем, з використанням стандартних офісних додатків.
- **ФК17.** Здатність до використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.

Наведені результати навчання за відповідною дисципліною співвідносяться із такими **програмними результатами навчання:**

- **ПРН22.** Знати архітектуру сучасних обчислювальних систем та комп'ютерних мереж, основні мережні технології; вміти проектувати, адмініструвати та здійснювати захист комп'ютерних мереж.

Опис навчальної дисципліни
Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни: "Комп'ютерні мережі"											
Форма навчання	Рік підготовки	Се м е с т р	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	2	3	4	30	30	–	–	30	30	–	залік

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин - 120 год											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерних мереж											
1. Основи комп'ютерних мереж та топології мереж	8	2		4		2						
2. Стандарти комп'ютерних мереж. Організація комп'ютерних мереж	4	2				2						
3. Еталонна модель OSI. Модель і стек протоколів TCP/IP	8	2		4		2						
4. Фізичний та каналний рівень комп'ютерних мереж	6	2		2		2						
5. Технологія Ethernet та MAC-адресація	6	2		2		2						
6. Комутатори Ethernet	6	2		2		2						
7. Основи технології Wi-Fi	6	2		2		2						
Разом за ЗМ1	44	14		16		14						
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Адміністрування комп'ютерної мережі на базі стеку протоколів TCP/IP											
8. Мережевий рівень. Протоколи мережевого рівня	6	2		2		2						
9. IP-протокол та основи маршрутизації	6	2		2		2						
10. Класова та безкласова адресація. IP-адреси	6	2		2		2						
11. Організація статичної та динамічної маршрутизації	8	2		4		2						
12. Керуючі протоколи мережевого рівня	6	2		2		2						
13. Основи віртуальних локальних мереж	6	2		2		2						
14. Транспортний рівень. Застосування протоколів транспортного рівня	4	2				2						
15. Прикладний рівень. Основні сервіси прикладного рівня	4	2				2						
Разом за ЗМ 2	46	16		14		16						
Усього годин	90	30		30		30						
Підсумкова форма контролю	залік											

Тематика лекційних занять з переліком питань

№	Назва теми з основними питаннями
1	Основи комп'ютерних мереж та топології мереж ○ Поняття та призначення комп'ютерних мереж ○ Склад і структура комп'ютерної мережі ○ Учасники мережевої взаємодії та їхні ролі ○ Організація передавання даних у мережі ○ Мережеві протоколи та правила взаємодії ○ Основні характеристики комп'ютерних мереж ○ Класифікація мереж ○ Можливості комп'ютерних мереж ○ Основні ризики та загрози мережевої взаємодії ○ Неоднозначність поняття топології мереж ○ Вибір топології мережі ○ Основні типи топологій мереж та їх характеристики ○ Приклади топологій мереж при розгляді різних мережевих технологій
2	Стандарти комп'ютерних мереж ● Призначення та роль мережевих стандартів. ● Основні організації стандартизації: IEEE, IETF, W3C. ● Ключові стандарти та протоколи комп'ютерних мереж: Ethernet, Wi-Fi, VLAN, TCP/IP, HTTP/HTTPS, DNS. ● Застосування мережевих стандартів у практичній діяльності. ● Перспективи розвитку мережевих технологій: високошвидкісні протоколи, кібербезпека, Інтернет речей, енергоефективність. Організація комп'ютерних мереж ● Складність створення мереж ● Декомпозиція: шаблон "Рівні" ● Базові поняття комп'ютерних мереж ○ Протокол та інтерфейс ○ Архітектура мережі ○ Еталонні моделі організації мереж ● Інкапсуляція
3	Еталонна модель OSI ● Модель OSI як еталонна модель мереж ● Рівні моделі OSI ● Коротко про моделі OSI та мережеве обладнання Модель і стек протоколів TCP/IP ● Модель і стек протоколів TCP/IP ● Порівняння моделі OSI та моделі TCP/IP ● Стек протоколів TCP/IP
4	Фізичний каналний рівень комп'ютерних мереж ● Місце фізичного рівня в моделі OSI ● Представлення сигналів ● Модель каналу зв'язку ● Середовища передавання даних ● Помилки в каналах зв'язку. Представлення інформації Канальний рівень комп'ютерних мереж ● Місце канального рівня в моделі OSI ● Кадр — базова одиниця канального рівня ● Методи виділення кадрів ● Виявлення помилок і повторне надсилання ● Підрівні канального рівня: LLC та MAC ● Короткий огляд технології канального рівня
5	Технологія Ethernet та MAC-адресація ● Місце Ethernet в моделі OSI ● Коротка історія: від ідеї до стандарту ● Проблема спільного каналу та CSMA/CD ● Типи та швидкості Ethernet: як читати назву стандарту ● Формат кадру Ethernet II

	• Ethernet сьогодні • Поняття та призначення MAC-адресації в комп'ютерних мережах. • Структура та формат MAC-адреси. 48-бітне адресне поле. • Універсальне та локальне адміністрування MAC-адрес. • Типи MAC-адрес: unicast, multicast, broadcast. • Використання MAC-адрес у локальних мережах та технології Ethernet. • MAC-рандомізація як механізм підвищення приватності мережевих пристроїв. • Методи визначення MAC-адреси мережевого інтерфейсу в операційних системах.
6	Комутатори Ethernet • Комутатор у структурі комп'ютерної мережі та його функції на каналному рівні. • Еволюція мережевих пристроїв: від концентратора до комутатора. • Таблиця MAC-адрес та принцип зворотного навчання комутатора. • Принципи комутації кадрів у локальній мережі. • Мережеві петлі та протокол Spanning Tree Protocol (STP). • Колізії та методи їх запобігання в сучасних мережах. • Комутатори рівня 2 та рівня 3: функціональні особливості. • Сучасні комутаційні технології та функціональні можливості комутаторів. • Практичне дослідження принципів роботи комутатора.
7	Основи технології Wi-Fi • Місце Wi-Fi у моделі OSI • Режими роботи Wi-Fi • Порівняння технологій Wi-Fi та Ethernet • Стандарти фізичного рівня Wi-Fi • Фізичний рівень Wi-Fi • Особливості бездротового середовища • Підтвердження отримання даних • Колізії у Wi-Fi • Адресація у Wi-Fi • Базовий набір сервісів • Розширений набір сервісів
8	Мережевий рівень. Протоколи мережевого рівня: • Призначення мережевого рівня • Обладнання мережевого рівня та маршрутизація
9	IP-протокол та основи маршрутизації: • Основи маршрутизації • Місце IP-протоколу в моделях OSI та TCP/IP • Сервіси IP • Формат заголовка IP-пакета
10	Класова та безкласова адресація. IP-адреси: • Локальні та глобальні адреси • IP-адреси та їх розподіл • Структура IP-адреси. Класова та безкласова адресація • Типи адрес в IPv4t • Вичерпання IP-адрес та способи вирішення
11	Організація статичної та динамічної маршрутизації: • Маршрутизація та її види • Статична маршрутизація • Основи динамічної маршрутизації • Класи протоколів динамічної маршрутизації • Види динамічних протоколів маршрутизації та їх конфігурування • Застосування статичної та динамічної маршрутизації
12	Керуючі протоколи мережевого рівня: • Протокол DHCP • Протокол ARP • Протокол ICMP
13	Основи віртуальних локальних мереж: • Типи віртуальних локальних мереж та їх призначення • Налаштування та керування віртуальними локальними мережами • Приклади налаштування віртуальних локальних мереж

14	Транспортний рівень. Застосування протоколів транспортного рівня: • Роль транспортного рівня у мережевій комунікації та огляд його основних функцій • Підходи до вибору протоколу для конкретних вимог при розробці програмного забезпечення • Основи TCP - протоколу • Розвиток та удосконалення технологій протоколів транспортного рівня
15	Прикладний рівень. Основні сервіси прикладного рівня: • Протокол HTTP та його використання • Протокол DNS та його значення у роботі з мережевими пристроями • Базові відомості при роботі з електронною поштою

Тематика лабораторних занять з переліком питань

№	Назва теми	К-ть годин
1	Середовище програмного емулятора Cisco Packet Tracer Мета роботи: Опанувати середовище програмного емулятора Cisco Packet Tracer для проєктування мережових топологій з використанням маршрутизаторів, комутаторів та робочих станцій компанії Cisco.	4
2	Основи операційної системи IOS компанії Cisco Мета роботи: Опанувати базові команди операційної системи IOS та режими роботи пристроїв компанії Cisco.	6
3	Статична та динамічна маршрутизація. Безкласова адресація та маски змінної довжини. Мета роботи: Засвоїти налаштування статичної та динамічної маршрутизації при проєктуванні комп'ютерних мереж різної складності з використанням пристроїв компанії Cisco, включаючи використання масок змінної довжини.	6
	ВСЬОГО	16

Індивідуальні науково-дослідні завдання (ІНДЗ)

Студент може індивідуально виконувати додаткові завдання на 20 балів навчально-дослідницької спрямованості за завданнями, наданими викладачем:

№	Назва теми
1	Дослідження технології 5G, її можливостей та впливу на мережеву інфраструктуру.
2	Як IoT змінює концепцію комп'ютерних мереж і які виклики це створює для безпеки.
3	Як віртуалізація змінює управління мережами та їх архітектуру.
4	Як SDN змінює підходи до проєктування та управління мережами.
5	Порівняння різних протоколів маршрутизації та їх застосування в сучасних мережах.
6	Що таке мережі нового покоління і які технології їх формують.
7	Як технології мереж можуть впливати на навколишнє середовище та які рішення існують для зменшення впливу.
8	Як блокчейн може змінити підходи до безпеки та управління даними в

	мережах.
9	Як блокчейн може змінити підходи до безпеки та управління даними в мережах.
10	Огляд нових можливостей та переваг Wi-Fi 6 у порівнянні з попередніми стандартами.
11	Як комп'ютерні мережі підтримують віддалену роботу та які технології використовуються.
12	Методи моніторингу та аналізу мережевого трафіку для виявлення проблем.
13	Огляд стандартів безпеки Wi-Fi, таких як WPA3, та їх значення для захисту бездротових мереж.
14	Як комп'ютерні мережі підтримують обробку та зберігання великих обсягів даних.
15	Як комп'ютерні мережі використовуються для моніторингу навколишнього середовища.

Завдання для самостійної роботи студентів

Самостійна робота студентів складає 30 годин. Дана робота складається з підготовки до лекційних занять та повторення теоретичного матеріалу, самостійного опрацювання додаткового матеріалу, підготовки та виконання лабораторних занять та їх виконання, підготовки до екзамену.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основи комп'ютерних мереж та топології мереж	2
2	Стандарти комп'ютерних мереж. Організація комп'ютерних мереж	2
3	Еталонна модель OSI. Модель і стек протоколів TCP/IP	2
4	Фізичний та канальний рівень комп'ютерних мереж	2
5	Технологія Ethernet та MAC-адресація	2
6	Комутатори Ethernet	2
7	Основи технології Wi-Fi	2
8	Мережевий рівень. Протоколи мережевого рівня.	2
9	IP-протокол та основи маршрутизації	2
10	Класова та безкласова адресація. IP-адреси. IP-протокол та основи маршрутизації	2
11	Організація статичної та динамічної маршрутизації	2
12	Керуючі протоколи мережевого рівня	2
13	Основи віртуальних локальних мереж.	2
14	Транспортний рівень. Застосування протоколів транспортного рівня	2
15	Прикладний рівень. Основні сервіси прикладного рівня	2
	Разом	30

Методи навчання

Методи навчання:

- вербальні методи (лекція, бесіда, диспут, пояснення, розповідь тощо);
- практичні методи (лабораторні заняття);
- наочні методи (демонстрація, ілюстрація);

- робота з інформаційними ресурсами: з навчально-методичною, нормативною літературою та інтернет-ресурсами;
- самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни;
- дистанційне навчання з використанням відповідних онлайн-платформ (Moodle та Google Meet).

Система контролю та оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання є:

- усний контроль у вигляді індивідуального та фронтального опитування на лекціях та лабораторних заняттях;
- захист лабораторних робіт та індивідуального навчально-дослідницького завдання;
- письмовий контроль у вигляді тестів.

Критерії оцінювання поточного та підсумкового контролю

Критерієм підсумкового оцінювання є досягнення студентом мінімальних порогових рівнів оцінок (балів) за кожним передбаченим результатом навчання навчальної дисципліни.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (<i>аудиторна та самостійна робота</i>)			Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль № 2	30	100
Л1	Л2	Л3		
15	20	35		

Підсумкова оцінка, як показник результатів вивчення навчальної дисципліни, складається із сумарної кількості балів за поточне оцінювання – **70 балів** та підсумкового модуль – контролю (залік) – **30 балів**, за **100-бальною університетською шкалою**.

Оцінювання першої лабораторної роботи (Л1) здійснюється шляхом сумування трьох оцінок:

- тестування теоретичного матеріалу - максимальна оцінка 10 балів;
- виконання самостійної роботи та захист роботи - максимальна оцінка 5 балів.

Оцінювання другої лабораторної роботи здійснюється шляхом сумування трьох оцінок:

- виконання самостійної роботи - максимальна оцінка 5 балів;
- тестування теоретичного матеріалу - максимальна оцінка 5 балів;
- захист роботи - максимальна оцінка 10 балів.

Оцінювання третьої лабораторної роботи здійснюється шляхом сумування трьох оцінок:

- виконання самостійної роботи - максимальна оцінка 10 балів;
- тестування теоретичного матеріалу - максимальна оцінка 10 балів;
- захист роботи - максимальна оцінка 15 балів.

Студент може індивідуально виконувати додаткові завдання на 20 балів навчально-дослідницької спрямованості за завданнями, наданими викладачем.

На оцінку "відмінно" заслуговує студент, який виявив всебічні, систематичні та глибокі знання, здатність самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною і додатковою літературою, рекомендованою програмою. Така оцінка передбачає також засвоєння студентом взаємозв'язку основних понять дисципліни та їх значення для набутої професії.

Оцінку "добре" ставлять студентів, який засвоїв навчально-програмовий матеріал у повному обсязі, успішно виконує передбачені програмою завдання, опрацював основну літературу, рекомендовану програмою, тобто студентів, який засвідчив систематичний характер знань із дисципліни і здатний до їх самостійного поповнення й оновлення у процесі подальшої навчальної роботи і професійної діяльності.

На оцінку "задовільно" заслуговує студент, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за професією, здатний виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною літературою, рекомендованою програмою. Як правило, цю оцінку виставляють студентам, які припустилися огріхів у відповіді на іспиті та при виконанні екзаменаційних завдань, але продемонстрували спроможність усунути їх.

Оцінку "незадовільно" ставлять студентів, у знаннях якого є прогалини, який припустився принципових помилок у виконанні передбачених програмою завдань, тобто студентів, який неспроможний продовжити навчання чи приступити до професійної діяльності після закінчення вищого навчального закладу без додаткових занять з відповідної дисципліни.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього компоненту до перескладання

Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів

1. Які основні класифікації комп'ютерних мереж?
2. Що таке топологія мережі і чому вона важлива?
3. Які основні типи топологій мереж та які їх характеристики?
4. Які приклади топологій мереж можна навести для різних мережевих технологій?
5. Які проблеми виникають через відсутність стандартів у комп'ютерних мережах?
6. Які типи стандартів існують у галузі комп'ютерних мереж?
7. Що таке стандарт IEEE і яку роль він відіграє в мережах?
8. Які документи регулюють архітектуру мережі Інтернет?

9. Яка роль еталонної моделі OSI в організації комп'ютерних мереж?
10. Які рівні входять до складу моделі OSI?
11. Яка різниця між моделлю OSI та моделлю TCP/IP?
12. Що таке інкапсуляція в контексті мережевих протоколів?
13. Яке місце займає фізичний рівень у моделі OSI?
14. Які середовища передавання даних використовуються в комп'ютерних мережах?
15. Які основні типи кабелів використовуються для передачі даних?
16. Яка роль MAC-адреси в технології Ethernet?
17. Як працює метод доступу CSMA/CD?
18. Які типи Ethernet існують і в чому їх особливості?
19. Що таке комутований Ethernet і як він відрізняється від класичного Ethernet?
20. Які основні режими роботи Wi-Fi?
21. Які стандарти фізичного рівня Wi-Fi?
22. Як працює метод доступу до середовища CSMA/CA у Wi-Fi?
23. Які особливості бездротового середовища впливають на передачу даних?
24. Яка роль мережевого рівня в комп'ютерних мережах?
25. Які основні функції IP-протоколу?
26. Що таке класова та безкласова адресація IP-адрес?
27. Які проблеми виникають через вичерпання IP-адрес?
28. Яка різниця між статичною та динамічною маршрутизацією?
29. Які протоколи використовуються для динамічної маршрутизації?
30. Яка роль протоколів DHCP, ARP та ICMP у мережах?
31. Які типи віртуальних локальних мереж існують і для чого вони призначені?
32. Як налаштовуються віртуальні локальні мережі?
33. Які приклади налаштування віртуальних локальних мереж можна навести?
34. Яка роль транспортного рівня у мережевій комунікації?
35. Які основні функції протоколу TCP?
36. Які підходи до вибору протоколу для конкретних вимог при розробці програмного забезпечення?
37. Яка роль протоколу HTTP у веб-комунікації?
38. Як працює протокол DNS і чому він важливий для мережевих пристроїв?
39. Які базові відомості потрібно знати при роботі з електронною поштою?

Зарахування результатів неформальної освіти

Студенти можуть отримати до 20 балів в рахунок ІНДЗ, якщо самостійно зареєструються на безкоштовних курсах платформи Prometheus або на аналогічних курсах платформи Coursera (за узгодженням з викладачем), пройдуть навчання, отримають відповідний сертифікат і надішлють його на сайт дистанційного навчання викладачу разом зі скріншотом успішності на курсі. Кількість балів буде виставлена пропорційно до навчальних результатів студента (згідно зі статистикою сайту Prometheus чи Coursera).

Рекомендована література

Основна література

1. Буров Є.В. Комп'ютерні мережі. Підручник / Є.В. Буров // Вища освіта в Україні. - Л.: "Магнолія-плюс", 2015. – 262 с.
2. Блозва А.І., Матус Ю.В., Смолій В.В., Гусев Б.С., Касаткін Д.Ю., Осипова Т.Ю., Савицька Я.А., Комп'ютерні мережі [навчальний посібник] - К.: Компрінт, 2017. - 821 с.

3. Тарнавський Ю.А., Кузьменко І.М.. – Організація комп'ютерних мереж підручник: для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки» – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 259 с.
4. Микитишин А.Г., Митник М.М., Стухляк П.Д., Пасічник В.В. Комп'ютерні мережі. Книга 2 [навчальний посібник] - Львів, "Магнолія 2006", 2017. - 328 с.
5. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації та завдання для лабораторних робіт. Укл.: Олександр Матвій, Ігор Черевко – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2023. – 72 с. <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10099>
6. Матвій О.В. Основи комп'ютерних мереж: навчальний посібник / Матвій О.В., Мельник В.С., Черевко І.М. – Чернівці : Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича, 2024. – 158 с. <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10326>

Додаткова література

1. Tanenbaum A., Wetherall D. Computer Networks, 6th Edition. – 2021.
2. Kurose J., Ross K. Computer Networking: A Top-Down Approach, 7th Edition. – 2017.

Інформаційні ресурси

1. Доступ до курсу – <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3861>
2. Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
3. Нормативно-правова база України URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/>
4. Державна служба статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- "Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yuriia-fedkovycha/>
- "Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyivlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/>
- "Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzenymy-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yuriia-fedkovycha/>

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- допускається за умови дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- не допускається використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;

- додаткові обмеження чи вимоги щодо використання ІІІ можуть визначатися викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.

Здобувач зобов'язаний своєчасно та якісно виконувати всі отримані завдання; за необхідністю з метою з'ясування всіх незрозумілих під час самостійної та індивідуальної роботи питань, відвідувати консультації викладача.

Складання/перескладання екзаменів відбувається за встановленим деканатом розкладом.