

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан математичного факультету



С.І. Гоменюк
(ініціали та прізвище)

«01» вересня 2025 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ

підготовки _____ бакалаврів _____

денної та заочної форми здобуття освіти

освітньо-професійна програма _____ Комп'ютерні науки _____

спеціальності _____ 122 Комп'ютерні науки _____

галузі знань _____ 12 Інформаційні технології _____

ВИКЛАДАЧ: Решевська Катерина Сергіївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри комп'ютерних наук

Протокол №1 від «25» серпня 2025 р.
Завідувач кафедри комп'ютерних наук

Г. М. Шило

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми

Н. В. Матвіїшина.

2025 рік



Зв'язок з викладачем: Решевська Катерина Сергіївна

Е-mail: reshka82zp@gmail.com

Сезн ЗНУ повідомлення: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530>

Телефон (кафедра): 289-12-57

Інші засоби зв'язку: Viber

Кафедра комп'ютерних наук, ауд. №39, 1 корпус ЗНУ

1. Опис навчальної дисципліни

Опанування мережними технологіями та інструментами побудови та діагностики комп'ютерних мереж є надзвичайно важливим у контексті підготовки фахівців у сфері комп'ютерних наук та аналізу даних.

Метою вивчення дисципліни «Комп'ютерні мережі» є формування у студентів знань з основ комп'ютерних мереж, принципів їх побудови та навичок проєктування та реалізації мереж.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Комп'ютерні мережі» є:

- вивчення основних визначень з дисципліни, рівнів моделі OSI та відповідних їм протоколів;
- розуміння архітектури, структури та роботи комп'ютерних мереж;
- вивчення методів та засобів проєктування комп'ютерних мереж;
- засвоєння принципів мережевої взаємодії різних пристроїв;
- оволодіння навичками конфігурації та встановлення мережного обладнання.

Дисципліна «Комп'ютерні мережі» вивчається у 4-му семестрі. Необхідними для вивчення дисципліни «Комп'ютерні мережі» є знання, уміння і навички, засвоєні при вивченні дисциплін «Архітектура обчислювальних систем», «Операційні системи». Дисципліна «Комп'ютерні мережі» може служити підготовчою базою для вивчення дисциплін «Паралельні та розподілені обчислення», «Платформи корпоративних інформаційних систем», «Проєктування та розробка WEB-застосунків», «Технології захисту інформації», для виконання курсових робіт та кваліфікаційної роботи.



Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова	
Семестр	4-й	4-й
Кількість кредитів ECTS	6	6
Кількість годин	180 год.	180 год.
Лекційні заняття	30 год.	8 год.
Лабораторні заняття	30 год.	10 год.
Самостійна робота	120 год.	162 год.
Консультації	За розкладом (http://surl.li/mitciz); дистанційно: Ідентифікатор конференції Zoom: 511 572 8748; Код доступу: 1s1gNH)	
Вид підсумкового семестрового контролю:	екзамен	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530	

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
Компетентності		
Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	лекція-візуалізація, пояснення, демонстрація, виконання завдань лабораторних робіт, метод-мікрофон	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	лекція-візуалізація, кейс-метод пояснення, виконання завдань лабораторних робіт	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності	лекція-візуалізація, пояснення, демонстрування, виконання завдань лабораторних робіт	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	лекція-візуалізація, пояснення,	Поточний контроль: захист лабораторних робіт,



	демонстрування, виконання завдань лабораторних робіт, аналіз	опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
Здатність до розробки мережевого програмного забезпечення, що функціонує на основі різних топологій структурованих кабельних систем, використовує комп'ютерні системи і мережі передачі даних та аналізує якість роботи комп'ютерних мереж	лекція-візуалізація, пояснення, демонстрування, виконання завдань лабораторних робіт	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
Програмні результати навчання		
Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук	лекція-візуалізація, пояснення, демонстрування, виконання завдань лабораторних робіт	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення	лекція-візуалізація, пояснення, демонстрування, виконання завдань лабораторних робіт	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних	лекція-візуалізація, пояснення, демонстрування, виконання завдань лабораторних робіт	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерних мереж

Основи комп'ютерних мереж. Загальні відомості про комп'ютерні мережі. Призначення, функції та класифікація комп'ютерних мереж. Типи мереж за масштабом: локальні, міські, глобальні мережі. Топології комп'ютерних мереж, їхні характеристики та сфери застосування. Основні поняття комп'ютерних мереж: вузол, сегмент, пропускна здатність, затримка, канали зв'язку, мережне



обладнання. Стандарти передавання даних та їх роль у забезпеченні взаємодії мережевих пристроїв.

Моделі організації мережевої взаємодії: модель OSI — призначення, структура, функції рівнів, особливості застосування. Модель TCP/IP: рівні, їхні функції та взаємозв'язки. Порівняння моделей OSI та TCP/IP: подібності, відмінності, сфери використання. Принципи адресації та маршрутизації даних у багаторівневих мережевих структурах.

Історія розвитку комп'ютерних мереж: передумови появи мережевих технологій, розвиток ARPANET, становлення Інтернету, етапи еволюції мережевих протоколів та обладнання.

Змістовий модуль 2. Організація локальних комп'ютерних мереж

Організація локальних комп'ютерних мереж. Фізичний та канальний рівні моделі OSI: призначення, функції, основні поняття та принципи роботи. Середовище передавання даних: дротові та бездротові канали, типи сигналів, методи кодування та модуляції. Стандарти фізичного рівня для локальних мереж. Канальний рівень: структурування даних у кадри, методи виявлення та виправлення помилок, протоколи доступу до середовища. Кадри Ethernet та Wi-Fi: структура, поля, особливості формування та передавання.

Технології Ethernet: архітектура, середовище передавання, еволюція стандартів (10BASE-T, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10G Ethernet), принципи комутації кадрів, таблиці MAC-адрес, VLAN, особливості застосування в локальних мережах. Історія розвитку Ethernet: від мережі Xerox PARC до сучасних високошвидкісних рішень. Обладнання Ethernet: хаби, комутатори, мережеві адаптери, оптичні модулі.

Бездротові технології Wi-Fi: стандарти IEEE 802.11, частотні діапазони, режими роботи, методи доступу CSMA/CA, точка доступу та клієнтські пристрої, захист бездротової мережі. Еволюція Wi-Fi: від 802.11b до Wi-Fi 6 та Wi-Fi 7, їхні характеристики та застосування. Порівняння Ethernet та Wi-Fi: швидкість, надійність, пропускна здатність, відстань, інтерференція, доцільність використання в різних сценаріях.

Топологія та структура локальної мережі: зірка, дерево, коміркова топологія в Wi-Fi, комбіновані рішення. Мережеве обладнання для побудови ЛОМ: комутатори різних рівнів, маршрутизатори, точки доступу, патч-панелі, кабельні системи. Основи проєктування локальної мережі: вибір технології, планування кабельної інфраструктури, розміщення обладнання, забезпечення надійності та продуктивності.

Змістовий модуль 3. Технології передавання даних у глобальних мережах

Технології передачі даних у глобальних мережах. Глобальна комп'ютерна мережа: поняття, призначення, класифікація та структура. Основні компоненти глобальної мережі: вузли, маршрутизатори, комутатори, канали зв'язку, мережеві сервіси. IP-адреса: поняття, структура (IPv4 та IPv6), призначення, способи



присвоєння, публічні та приватні адреси, поділ на підмережі та адресація хостів. Протоколи IP: основні функції, формати пакетів, фрагментація та передавання даних між мережами.

Маршрутизація у глобальних мережах: призначення, принципи роботи, таблиці маршрутизації, відмінності між статичною та динамічною маршрутизацією. Мережний рівень моделі OSI: функції, взаємодія з нижнім (канальним) та вищим (транспортним) рівнями, формати пакетів, процес адресації та маршрутизації даних. Принципи побудови глобальних мереж: підключення різних типів мереж, маршрутизація між автономними системами, забезпечення надійності та ефективності передавання даних.

Засоби аналізу та моніторингу глобальної мережі: утиліти ping, traceroute, аналіз трафіку, визначення проблем маршрутизації та затримок. Практичні аспекти організації глобальної мережі: планування адресного простору, забезпечення безпеки та доступності сервісів, оптимізація маршрутів для підвищення ефективності та надійності передавання даних.

Змістовий модуль 4. Автоматизація управління комп'ютерними мережами

Автоматизація управління комп'ютерними мережами. Основи автоматизації мережевих процесів: призначення, принципи та переваги. Автоматизація забезпечує підвищення ефективності управління мережевою інфраструктурою, зменшення ймовірності помилок при конфігуруванні, швидке реагування на зміни у топології мережі та полегшує масштабування мережі. Сфери застосування автоматизації охоплюють локальні, міські та глобальні мережі, централізоване управління вузлами та сервісами, моніторинг стану мережі та оптимізацію трафіку.

Технології автоматизації маршрутизації. Автоматизація маршрутизації включає налаштування маршрутних таблиць, підтримку їх актуальності, динамічне оновлення маршрутів та вибір оптимальних шляхів передавання даних. Основні протоколи маршрутизації, які використовуються в автоматизованому управлінні: RIP, OSPF, BGP. RIP забезпечує просту дистанційну векторну маршрутизацію у малих мережах, OSPF реалізує ієрархічну маршрутизацію на основі стану каналів зв'язку для середніх і великих мереж, а BGP використовується для міжавтономної маршрутизації у глобальних мережах, забезпечуючи ефективний обмін маршрутною інформацією між автономними системами.

Технологія NAT (Network Address Translation) та її роль у автоматизованому управлінні мережами. NAT дозволяє транслювати приватні IP-адреси внутрішньої мережі на публічні адреси для доступу до глобальної мережі Інтернет, забезпечуючи економію обмеженого пулу публічних адрес та підвищення безпеки внутрішньої мережі шляхом приховування її структури. Типи NAT: статичний NAT, який забезпечує постійне співвідношення між внутрішньою та зовнішньою адресою; динамічний NAT, що автоматично призначає доступні публічні адреси; PAT (Port Address Translation), який дозволяє багатьом внутрішнім хостам використовувати одну публічну адресу з різними портами. Практичне

застосування NAT включає інтеграцію з маршрутизаторами, балансування навантаження, організацію доступу до зовнішніх ресурсів та використання у локальних та глобальних мережах як частину автоматизованих систем управління трафіком.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д. ф.	з.ф.	
1	2	3	4	5
Лекція 1	Основні поняття та класифікація комп'ютерних мереж. Історія розвитку комп'ютерних мереж. Топологія комп'ютерних мереж. Стандарти в галузі комп'ютерних мереж	2	2	тиждень 1
Лабораторне заняття 1	Детальний огляд рівнів моделі OSI та стеку	2		тиждень 1
Лекція 2	Моделі OSI. Фізичний та канальний рівні моделі OSI	4		тиждень 2, 3
Лабораторне заняття 2	Робота в локальній мережі	4		тиждень 2, 3
Лекція 3	Канальний рівень моделі OSI	4		тиждень 4,5
Лабораторне заняття 3	Розробка моделі локальної мережі у Packet Tracer	4		тиждень 4,5
Лекція 4	Технологія локальних мереж Ethernet	4		тиждень 6,7
Лабораторне заняття 4	Робота у мережній операційній системі Cisco IOS	4		тиждень 6,7
Лекція 5	Технологія локальних мереж WiFi	4	2	тиждень 8,9
Лабораторне заняття 5	Налагодження бездротового маршрутизатора	4		тиждень 8,9
Самостійна робота	Дослідження мережних протоколів фізичного та канального рівня. Підготовка до поточного тесту №1	18		тиждень 1-9
Лекція 6	Маршрутизація у структурованих мережах	4		тиждень 10, 11
Лабораторне заняття 6	Статична маршрутизація	4		тиждень 10,11
Самостійна робота	Аналіз впливу топології (зірка, кільце, дерево, змішана) на побудову статичних маршрутів та обмежень статичної маршрутизації для великих та багаторівневих мереж	20		тиждень 9-11
Лекція 7	Протоколи динамічної маршрутизації	4		Тиждень 12,13
Лабораторне заняття 7	Динамічна маршрутизація	4		тиждень 12,13



Лекція 8	Технологія NAT	4		тиждень 14,15
Лабораторне заняття 8	Перетворення мережних адрес за технологією NAT	4		тиждень 14,15
Самостійна робота	Алгоритми динамічної маршрутизації. Підготовка до поточного тесту №2	20		тиждень 11-15

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Поточний контроль				
Лабораторна робота №1	Захист лабораторної роботи №1	Виконання завдання лабораторної роботи (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530), захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Правильне виконання –3; наявність незначних помилок –2; при наявності грубих помилок –1; Захист лабораторної роботи –1	4
Лабораторна робота №2	Захист лабораторної роботи №2	Виконання завдання лабораторної роботи (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530), захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Правильне виконання –3; наявність незначних помилок –2; при наявності грубих помилок –1; Захист лабораторної роботи –1	4
Лабораторна робота №3	Захист лабораторної роботи №3	Виконання завдання лабораторної роботи (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530), захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Правильне виконання –4; наявність незначних помилок –3; при наявності грубих помилок –1; Захист лабораторної роботи –1	4
Лабораторна робота №4	Захист лабораторної роботи №4	Виконання завдання лабораторної роботи (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530), захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Правильне виконання –4; наявність незначних помилок –3; при наявності грубих помилок –1; Захист лабораторної роботи –1	4
Лабораторна робота №5	Захист лабораторної роботи №5	Виконання завдання лабораторної роботи (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530), захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Правильне виконання –4; наявність незначних помилок –3; при наявності грубих помилок –1; Захист лабораторної роботи –1	4
Самостійна робота	Тестування	Тестові завдання в Тесті 1		
Поточний контроль	Тест 1	Відповіді на 10 тестових питань (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530)	10 питань по 1 балу	10
Лабораторна робота №6	Захист лабораторної роботи №6	Виконання завдання лабораторної роботи (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530), захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Правильне виконання –4; наявність незначних помилок –3; при наявності грубих помилок –1; Захист лабораторної роботи –1	6
Лабораторна	Захист	Виконання завдання	Виконання лабораторної роботи:	7

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Силабус навчальної дисципліни

Комп'ютерні мережі



робота №7	лабораторної роботи №7	лабораторної роботи (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530), захист лабораторної роботи	Правильне виконання –4; наявність незначних помилок –3; при наявності грубих помилок –1; Захист лабораторної роботи –1	
Лабораторна робота №8	Захист лабораторної роботи №8	Виконання завдання лабораторної роботи (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530), захист лабораторної роботи	Виконання лабораторної роботи: Правильне виконання –3; наявність незначних помилок –2; при наявності грубих помилок –1; Захист лабораторної роботи –1	7
Самостійна робота	Тестування	Тестові завдання в Тесті 2		
Поточний контроль	Тест 2	Відповіді на 10 тестових завдання (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530)	10 питань по 1 балу	10
Усього за поточний контроль				60
Підсумковий контроль				
Форма підсумкового контролю	Вид підсумкового контрольного заходу	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
Екзамен	Теоретичні питання тесту	20 питань (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530)	Одне теоретичне питання -1 бал	20
	Індивідуальне завдання	Розробити симуляцію комп'ютерної мережі у Packet Tracer (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15530)	Розроблена схема – 10 балів Звіт – 5 балів Захист індивідуального завдання – 5 балів	20
Усього за підсумковий контроль				40

Врахування результатів неформальної освіти:

Назва курсу	Посилання	Контрольний захід
Networking Basics	Онлайн платформа Networking Academy: https://skillsforall.com/course/networking-basics?courseLang=en-US	Поточний тест №1

За наявності сертифікату про проходження онлайн-курсу відбуватиметься врахування результатів за відповідним контрольним заходом, наведеним у таблиці, або зараховується згідно Положення Запорізького національного



університету про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти, 2025р

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою <i>ECTS</i>	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

6. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

1. Решевська К.С. Комп'ютерні мережі: навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Комп'ютерні науки» освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки». Запоріжжя: ЗНУ, 2025. 94 с.

2. Tanenbaum A., Wetherall D. Computer Networks, Global Edition 6th Edition. Pearson, 2021.

3. Peterson L., Davie B. Computer Networks: A Systems Approach (The Morgan Kaufmann Series in Networking) 6th Edition. Morgan Kaufmann, 2021. 848 p.

4. Worley R. Computer Networking Bible. Paperback, 2023. 161 p.

5. Lowe D. Networking All-in-One For Dummies, 2021. 1056 p.

6. Scott R. Networking for Beginners. Independently published, 2019. 111 p.

7. Gaber H. Understanding Computer Networks. Paperback, 2020. 355 p.

8. Жураковський Б. Ю., Зенів І. О. Комп'ютерні мережі : навч. посіб. Ч. 2. Київ : КПІ ім. І. Сікорського, 2020. 372 с.
URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0058270.pdf>.

9. Жураковський Б. Ю., Зенів І. О. Комп'ютерні мережі : навч. посіб. Ч. 1. Київ : КПІ ім. І. Сікорського, 2020. 328 с.
URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi72/0053398.pdf>.

10. Комп'ютерні мережі : підручник / О. Д. Азаров, С. М. Захарченко, О. В. Кадук [та ін.] Вінниця : ВНТУ, 2020. 378 с.
URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0058275.pdf>.

11. Комп'ютерні мережі, інтернет-технології : курс лекцій / уклад.: В. М. Русскін, Н. А. Хміль. Харків : ХГПА, 2022. 120 с. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi72/0052563.pdf>.

12. Полякова Н. П. Організація комп'ютерних мереж : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2013. 131 с. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/ZII/metodychky/do2018/789602.doc>.

Інформаційні ресурси

1. Онлайн платформа Networking Academy: URL

<https://skillsforall.com/course/networking-basics?courseLang=en-US>

(дата

звернення: 08.12.25)

2. Каталог нормативних документів, який містить українські стандарти URL:

https://csm.kiev.ua/nd/nd.php?b=1&l=32442&utm_source=chatgpt.com

(дата

звернення: 08.12.25)

3. Стандарти для локальних/міських мереж (Networking) у міжнародній системі стандартів – класифікація по ISO/IEC/IEEE URL:

<https://www.iso.org/ics/35.110/x/> (дата звернення: 08.12.25)



7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування усіх занять є обов'язковим. Студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених даною дисципліною. Пропуски та запізнення на заняття є недопустимими.

Політика академічної доброчесності

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це *плагіат*. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтесь з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу). Неприпустиме складання роботи, виконаної іншою особою.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, ноутбуків та інших гаджетів під час лекційних та лабораторних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (з активованим режимом «без звуку»).

Комунікація

Комунікація викладача зі студентами здійснюється безпосередньо на заняттях та додатково за допомогою месенджерів (наприклад, Telegram), електронної пошти і в СЕЗН Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

Визнання результатів неформальної та інформальної освіти

Здобувачі освіти мають право на визнання результатів навчання, отриманих поза межами формальної освітньої програми (неформальна та інформальна освіта). Результати можуть бути зараховані як виконання окремих тем, розділів, видів навчальних занять, завдань самостійної роботи, за умови їх відповідності програмним результатам навчання.

Успішне проходження курсів на онлайн платформах (наприклад, Prometheus, Coursera, edX, Udemy тощо), зміст яких корелює з тематикою дисципліни та вказаних в електронному курсі дисципліни в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle, може бути зараховано згідно з правилами визначеними в Положенні ЗНУ Про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти (<https://surl.li/gachqj>).

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни
Комп'ютерні мережі
ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ



ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА 2025-2026 н.р. доступний за адресою:
<https://surl.li/vlw eo j>

НАВЧАННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів Запорізького національного університету:
<https://surl.li/wd z j r l>

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (у тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Процедура повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ:
<https://surl.lu/hf j b y a>

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ:
<https://surl.li/qg a c q a>

Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до:

Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ:
<https://surl.li/un w z z m>

Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ:
<https://surl.lu/xk x m u z>

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Кабінет практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** – навч. корп. №4, каб. №235 (понеділок, середа, четвер 9.00-11.00, 13.00-15.00), навч. корп. №9 (ІННІ) каб.57 (п'ятниця 9.00-11.00, 13.00-15.00), гуртожиток №6 (вул. Добролюбова, 19, середа 9.00-11.00, 13.00-15.00). Попередній запис за тел.: 228-76-48, (099) 253-78-73 щоденно з 9 до 15.

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua

Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88



РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.

Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Спеціалізована допомога: (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://surl.li/ivcwih>

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (СЕЗН ЗНУ):
<https://moodle.znu.edu.ua>.

Посилання для відновлення пароллю:
<https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ:
<http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>